

Trabajo Fin de Grado

Análisis comparativo de la situación económico-financiera del sector de fabricación del aceite de oliva y elaboración de vino

Autor/es

Silvia Gimeno Ordovás

Director/es

Susana Callao Gastón

José Ignacio Jarne Jarne

Facultad de Economía y Empresa

2018

RESUMEN

El análisis económico-financiero nos permite conocer la situación en la que se encuentran las empresas, reflejada esta en las cuentas anuales. En nuestro caso, vamos a realizar un análisis conjunto de empresas del sector de fabricación del aceite de oliva y empresas del sector de elaboración de vinos para los ejercicios 2015 y 2016. Analizaremos también los cambios que se han producido de un año a otro y compararemos la situación de ambos sectores.

La muestra objeto del estudio se basa en las 50 empresas con mayores ingresos de explotación dentro de cada uno de los sectores y los datos referidos a las cuentas anuales del año 2015 y 2016 se han extraído de la base de datos SABI.

El análisis se ha basado en el uso de los principales indicadores financieros que permiten estudiar la situación financiera a corto y largo plazo y el análisis económico. Y sobre la base de los indicadores se ha realizado un estudio de valores medios y dos test estadísticos de contraste.

Del análisis concluimos un sector del vino mucho más líquido, con mayor solvencia y un menor endeudamiento que el sector del aceite de oliva. Diferencias no tan evidentes a la hora de analizar la rentabilidad.

ABSTRACT

The economic-financial analysis allows us to know the situation in which the companies are, reflected in the annual accounts. In our case, we will conduct a joint analysis of companies in the olive oil manufacturing sector and companies in the winemaking sector for the years 2015 and 2016. Also analyze the changes that have occurred in one year to another and compare the situation of both sectors.

The sample object of the study is based on the 50 companies with the highest income from the exploitation of each of the sectors and the data referring to the annual accounts for 2015 and 2016 have been extracted from the SABI database.

The analysis is based on the use of the main financial indicators that allow studying the short and long term financial situation and the economic analysis. And on the basis of the indicators, a study of mean values and two statistical tests of contrast have been carried out.

The analysis concludes a much more liquid wine sector, with greater solvency and lower indebtedness than the olive oil sector. Differences not so evident when analyzing profitability.

INDICE

1.INTRODUCCIÓN.....	6
2.DESCRIPCIÓN DE LOS SECTORES:	8
3.DESARROLLO DEL ESTUDIO	12
3.1.Objetivo	12
3.2. Muestra	12
3.3.Metodología.....	13
3.4.Resultados.....	19
3.4.1.Situación actual de los sectores	19
3.4.2.Análisis evolución: Test de Wilcoxon.....	35
3.4.3.Comparación de los sectores: “Test de Mann Whitney”	45
4.CONCLUSIONES.....	49
5.BIBLIOGRAFIA	52
6.ANEXOS	54
6.1.Anexo I: MUESTRA DE EMPRESAS	54
6.2.Anexo II: Resultado del test de normalidad	57

INDICE TABLAS

Tabla nº 1: Principales sectores exportadores agroalimentarios.....	9
Tabla nº 2: Distribución producción mundial de aceite de oliva.....	10
Tabla nº 3: Distribución de la producción mundial de vino	11
Tabla nº 4: Criterios de selección de la muestra.....	13
Tabla nº 5: Descriptiva de la muestra del sector del Aceite de oliva	13
Tabla nº 6: Indicador análisis financiero a corto plazo.....	14
Tabla nº 7: Indicadores análisis financiero a largo plazo	15
Tabla nº 8: Indicadores análisis económico.....	15

Tabla nº 9: Resultados indicadores análisis de la situación financiera corto plazo.....	21
Tabla nº 10: Resultados indicadores análisis de la situación financiera a largo plazo ...	26
Tabla nº 11: Resultados indicadores análisis económico	32
Tabla nº 12: Test de Wilcoxon indicadores sector aceite nº1	37
Tabla nº 13: Test de Wilcoxon indicadores sector aceite nº2.....	38
Tabla nº 14: Test de Wilcoxon indicadores sector aceite nº3.....	40
Tabla nº 15: Test de Wilcoxon indicadores sector vino nº1	41
Tabla nº 16: Test de Wilcoxon indicadores sector vino nº2	43
Tabla nº 17: Test de Wilcoxon indicadores sector vino nº3	44
Tabla nº 18: Test de Mann-Whitney en análisis financiero a corto plazo nº1	46
Tabla nº 19: Test de Mann-Whitney en análisis financiero a corto plazo nº2.....	46
Tabla nº 20: Test de Mann-Whitney en análisis financiero a largo plazo nº1	47
Tabla nº 21: Test de Mann-Whitney en análisis financiero a largo plazo nº2.....	47
Tabla nº 22: Test de Mann-Whytney en análisis económico nº1	48
Tabla nº 23: Ttest de Mann-Whytney en análisis económico nº2	48

INDICE DE GRÁFICOS

Grafico nº1 Exportaciones e importaciones sector alimentación, bebidas y tabaco.....	8
Gráfico nº 2: Acumulación de liquidez en el sector del aceite de oliva (2016).....	23
Gráfico nº 3: Acumulación de liquidez sector del vino (2016)	24

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de este trabajo es conocer y comparar la situación económico-financiera y la evolución entre los periodos 2015 y 2016 de dos sectores con un gran peso en la economía española, el sector de fabricación de aceite de oliva y el vino.

La elección de estos dos sectores se ha basado, en primer lugar por mi trabajo en una almazara de aceite de oliva, de la que he adquirido la mayoría de mis conocimientos de este sector. En segundo lugar, y más importante, porque nos encontramos ante dos sectores de gran importancia en la economía aragonesa, puntos fuertes para el crecimiento económico de la comunidad, y especialmente de importantes para el desarrollo de las economías rurales de las que provengo.

Por todo esto, mediante la realización de un análisis económico-financiero queremos diagnosticar la situación de ambos sectores, analizando las principales vertientes a corto y a largo plazo, su evolución más reciente, buscando causas de sus debilidades y estudiando como potenciar sus fortalezas.

El objetivo de este trabajo es formar una idea general de la situación de estos sectores, que pueda servir a posibles inversores, empresarios, estudiantes o a cualquiera al que pueda despertar su interés.

Dos sectores con fuerte proyección internacional

Dentro del sector agroalimentario, el sector del aceite de oliva y el sector vitícola, son dos sectores con un peso notable en la economía española.

Encontramos datos que lo constatan con solo una mirada en un buscador web. Por ejemplo, encontramos un artículo que cataloga el sector del aceite de oliva español como uno de los sectores más importantes del sector agroalimentario y como un motor de la economía¹. Sitúa a España (año 2016) como el principal productor y exportador mundial acumulando un 50% de la producción mundial de este oro líquido.

Este mérito es atribuido al esfuerzo de los productores por reorientar la estrategia de negocio, buscando potenciar la presencia de las marcas del aceite de oliva español en el mundo. Además, de las cualidades que posee el mercado español, como una calidad

¹<http://marcaespana.es/actualidad/econom%C3%ADa/el-aceite-de-oliva-espa%C3%B1ol-conquista-el-mundo>

suprema de la aceituna, la posesión del 25% de la superficie olivar del mundo con 262 variedades distintas de aceituna y la existencia de 29 denominaciones de origen protegidas.

Muy similar al caso del Vino español, sector que en el primer semestre de 2017 ha situado a España como líder mundial del comercio del vino en volumen de litros².

Cabe destacar, que ambos sectores tienen un reto, dejar de comercializar el producto a granel (en el que se realiza la mayoría de las exportaciones) desaprovechando el valor añadido que ofrece la venta del producto ya envasado y potenciar la imagen de marca del producto de origen español.

Ambos sectores gozan del privilegio de las condiciones óptimas que tiene España para el cultivo, tanto del olivo como de la vid. También, gozan de oportunidades como la creciente demanda debida a los últimos estudios que avalan la calidad de estos productos para una dieta sana y equilibrada.

Todo esto, junto la mejora de las debilidades, entre las que podemos destacar, la escasa modernización de maquinaria y equipos en las explotaciones, y la poca presencia de la marca España en las exportaciones, puede llevar a ambos sectores a ser principales contribuyentes, dentro del sector agroalimentario, al crecimiento económico del país, así como de la economía aragonesa.

² <http://www.expansion.com/directivos/2017/10/02/59d12c5fca47416f1a8b4646.html>

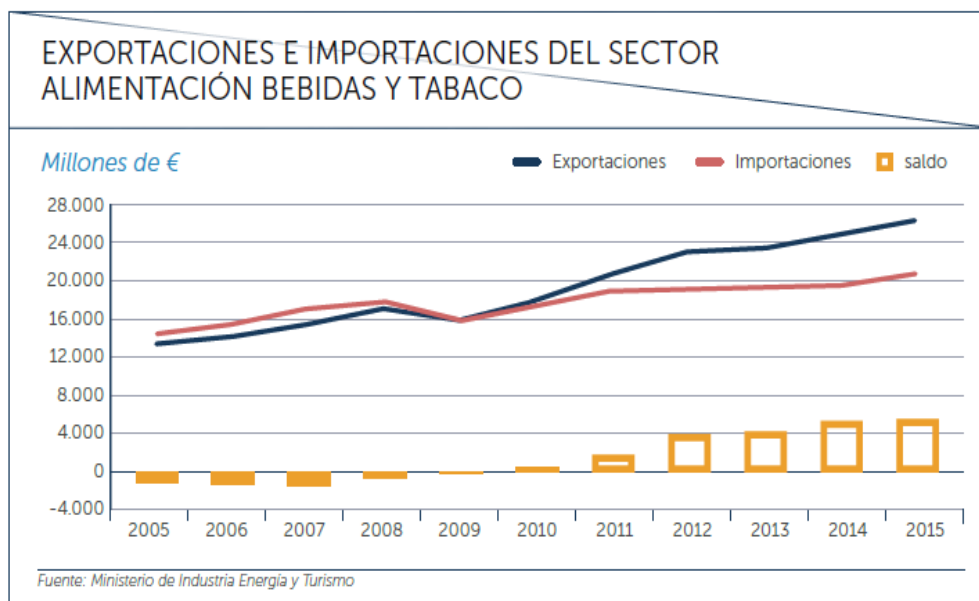
2. DESCRIPCIÓN DE LOS SECTORES:

Tanto el sector de fabricación de aceite de oliva, como el sector del vino, pertenecen a la industria de alimentación y bebidas. Según un informe sectorial elaborado por CESCE (2016), dentro del sector agroalimentario, la industria de alimentación y bebidas se ha consolidado como el primer sector industrial de la economía española.

La importancia de esta industria proviene en gran parte de sus relaciones comerciales más allá de las fronteras. La industria de alimentación y bebidas se ha convertido en la segunda que mayor porcentaje acumula en valor de exportaciones en España y la tercera en cuantas importaciones.

En el siguiente gráfico (nº1), podemos ver un resumen de sus operaciones exteriores en los últimos años. En el que como podemos observar, desde 2010 el sector acumula un superávit comercial, que según fuentes del ministerio de agricultura, alimentación y medio ambiente supuso 10.721 millones de euros para el año 2015.

Grafico nº1 Exportaciones e importaciones sector alimentación, bebidas y tabaco.



Fuente: Informe sectorial de la economía española (CESCE, 2016)

De estas cifras del comercio exterior, en la tabla nº1 podemos observar que dentro del sector agroalimentario, ambos sectores contribuyen de muy manera significativa. En 2015 el sector del aceite de oliva se sitúa en cuarto lugar en cuanto a valor de sus exportaciones con 3.626,43 millones de euros. Y por detrás de este, encontramos el sector del vino ocupando el sexto lugar con 2.637,92 millones de euros.

Tabla nº 1: Principales sectores exportadores agroalimentarios

PRINCIPALES SECTORES EXPORTADORES AGROALIMENTARIOS			
Millones de €	2013 (M€)	2014 (M€)	2015 (M€)
Productos hortofrutícolas	14.761,17	15.307,90	17.082,35
Panadería y otros	4.546,09	4.781,31	5.122,20
Productos cárnicos	4.358,68	4.678,42	5.116,60
Grasas y aceites	3.089,87	3.710,22	3.626,43
Pescados y mariscos	2.803,42	2.883,48	3.197,87
Vinos	2.548,39	2.517,99	2.637,92
Animales vivos y sus productos	976,45	1.004,95	1.178,52
Otras bebidas alcohólicas	962,04	938,37	973,73
Lácteos	826,60	930,14	919,12
Bebidas sin alcohol	939,33	880,16	885,97
Resto productos agroalimentarios	555,95	636,38	542,12
Total agroalimentarios y bebidas	36.367,99	38.269,32	41.282,83

Fuente: elaboración propia a partir de ICEX España Exportación e Inversiones 2013, 2014 y 2015 provisionales

Fuente: Informe sectorial de la economía española (CESCE, 2016)

Como vemos ambos sectores son una importante fuente para el valor de las exportaciones para el sector agroalimentario. Esta influencia se puede derivar en gran medida de la destaca posición de España en cuanto a producción tanto de aceite de oliva como de vino.

Respecto al aceite de oliva, España posee la mayor superficie de olivar del mundo. Según datos del Consejo Oleícola Internacional las hectáreas dedicadas al cultivo del olivo en el mundo ascienden a más de 10 millones, de los cuales España acumula algo más de 2,5 millones.

Como podemos ver en la siguiente tabla (nº2), de esta posesión deriva su posición como principal productora del mundo de aceite de oliva. En la campaña 2014/2015 España produjo el 34% del total de la producción mundial. Porcentaje que se incrementa al 44% para la campaña 2015/2016.

Tabla nº 2: Distribución producción mundial de aceite de oliva

	2014/2015		2015/2016	
	Producción (miles tn)	%	Producción (miles tn)	%
España	843	34%	1.403	44%
Grecia	300	12%	320	10%
Italia	222	9%	475	15%
Total Unión Europea	1.435	58%	2.324	73%
Total mundial	2.458	100%	3.177	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Consejo Oleícola Internacional (COI)

Al igual que ocurre en el sector del aceite de oliva, España posee más de un millón de hectáreas dedicadas al cultivo de la vid. Esto supone aproximadamente un 30% del total de la superficie cultivada en la Unión Europea y un 15% del total mundial.

Fue en el año 2013 donde España consiguió la posición de primer productor de vino en el mundo, compitiendo en los años sucesivos con otros países Europeos como Francia, quien en 2014 lideró la producción mundial con 46,6 millones de hectolitros, seguido de Italia.

En la tabla (nº3), podemos observar que para el año 2016 la producción española ascendió a 37,8 millones de hectolitros, lo que suponía un 15% del total mundial. En el año 2017 hubo un nivel de producción históricamente bajo para toda la Unión Europea debido a las condiciones climáticas desfavorables. Para ese año mundial la producción mundial fue liderada por Italia con 39,3 millones de hectolitros, seguido de Francia con 36,7% y en tercer lugar España con 33,5.

Tabla nº 3: Distribución de la producción mundial de vino

	2017		2016	
	Producción	%	Producción	%
España	33,5	14%	37,8	15%
Italia	39,3	16%	48,8	19%
Francia	36,7	15%	41,9	16%
EE.UU.	23,3	9%	22,5	9%
Total Mundial	246,7	100%	259,4	100%

*millones de hectolitros

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Observatorio Internacional del Vino (OIV)

Ambos sectores compiten con los mayores productores del mundo en cuanto a volumen de producción aunque tiene muchos retos por delante. Entre ellos, reducir la exportación a granel e incrementar la exportación del producto ya envasado, buscando potenciar la imagen de marca española y así acumular un mayor valor añadido.

Uno de los problemas que encontramos se deriva de la composición y estructura de los sectores. Ambos poseen un gran número de pequeñas explotaciones vinculadas a núcleos rurales, con lo cual presentan grandes dificultades en cuanto innovación y desarrollo en los procesos que perjudican la internalización del sector.

Sin embargo, ambos sectores tienen buenas perspectivas en cuanto a consumo de sus productos. En la apertura de otros mercados como los asiáticos se encuentra una gran oportunidad, así como en el consumo interno derivado de la una tendencia a la alimentación saludable ya, que se han publicado numerosos estudios que avalan los números beneficios del aceite y del vino para la salud³

³Ejemplo de artículo publicado por rtve: “El vino y el aceite de oliva pueden ayudar a reducir la mortalidad” <http://www.rtve.es/noticias/20140514/vino-tinto-aceite-oliva-pueden-ayudar-reducir-mortalidad/939668.shtml>

3. DESARROLLO DEL ESTUDIO

3.1. OBJETIVO

Como hemos detallado en la introducción, el objetivo de nuestro estudio es analizar la situación económica y financiera del sector de fabricación de aceite de oliva y el vino para los años 2015-2016, estudiar su evolución y así proceder a su posterior comparación.

Para llevar a cabo los objetivos de nuestro estudio, vamos a estructurar nuestro trabajo en tres principales análisis:

- Análisis de la situación actual de ambos sectores por separado
- Análisis de la evolución de estos datos entre el periodo 2015 y 2016
- Análisis comparativo de los principales datos económico-financieros de ambos sectores

3.2. MUESTRA

Para la ejecución del análisis vamos a utilizar los datos procedentes de los estados contables a fecha de cierre de ejercicio de industrias de ambos sectores recogidos en la base de datos SABI (*Sistemas de Análisis de Balances Ibéricos*).

En primer lugar, para la selección de empresas de cada uno de los sectores nos basaremos en los códigos establecidos por la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-2009)⁴.

En segundo lugar, la selección viene determinada por el tamaño empresarial, variable muy utilizada por la literatura financiera como una variable explicativa tanto de competitividad como de rentabilidad dentro de un sector. Por ello, dentro de las empresas agrupadas por la misma actividad económica seleccionaremos las 50 empresas con mayores ingresos de explotación para uno de los sectores (teniendo en cuenta el dato para el año 2016)

Por último, extraeremos los datos de las cuentas anuales presentadas por estas en los años 2015 y 2016.

⁴ <https://www.cnae.com.es/>

Tabla nº 4: Criterios de selección de la muestra

Sector	Aceite de oliva	Elaboración de vinos
CNAE (2009)	1043: Fabricación de aceite de oliva	1102: Elaboración de vinos
Localización/Región	España	España
Ingresos de explotación (miles de euros;mín;2016)	>9.667,96	>16.742,19
Tamaño de la muestra	50	50

Fuente: Elaboración Propia

Las empresas objeto del estudio seleccionadas según criterios antes descritos pueden verse en el ANEXO I. Resumimos en la siguiente tabla (nº5), una selección de variables que nos pueden formar una idea de las características de las empresas seleccionadas en la muestra de cada uno de los sectores.

Tabla nº 5: Descriptiva de la muestra del sector del Aceite de oliva

		Total Activo (miles de €) 2016	Ingresos de explotación (miles de €) 2016	Número medio empleados 2016
Sector del Aceite de oliva	Promedio	34.264,74	35.353,71	34,29
	Mínimo	2.434,14	9.667,96	3,00
	Máximo	943.724,00	499.827,00	335,00
	Desviación típica	132.533,58	74.796,88	57,31
Sector del Vino	Promedio	90.914,86	57.157,21	93,16
	Mínimo	8.696,89	16.742,19	4,00
	Máximo	763.723,83	663.050,66	447,00
	Desviación típica	127.063,18	96.787,01	93,60

Fuente: Elaboración Propia

3.3. METODOLOGÍA

Para la consecución de nuestros objetivos, vamos a utilizar un conjunto de técnicas basándonos siempre en los datos de los estados financieros de las empresas de cada sector.

Según Amat (2008), el análisis económico-financiero, también denominado análisis de balances o análisis contable, es un conjunto de técnicas utilizadas para diagnosticar la situación y perspectivas de una empresa con el fin de tomar las decisiones adecuadas.

Los estados financieros nos proporcionan información de la situación económica y financiera de las empresas, los cuales, partiendo de la contabilidad, y elaborados conforme unas reglas predefinidas, proporcionan una fuente de información de la cual podemos obtener información valiosa que además es comparable entre distintas empresas.

El instrumento principal en el que vamos a basar el análisis son los ratios o indicadores financieros, entendidos estos como la proporción o relación entre dos o más magnitudes financieras. Esta proporción aporta más información que la magnitud económica por sí sola, ya que de esta forma la información se relativiza y permite una comparación más objetiva.

En las siguientes tablas (número 6, 7 y 8) recogemos los indicadores utilizados para los análisis divididos en análisis financiero a corto plazo, análisis financiero a largo plazo y análisis económico. Para la elección de estos indicadores nos hemos basado los propuestos en distintos manuales como el de Oriol A. “*Análisis de estados financieros, fundamentos y aplicaciones*” (2008) y el de Garrido Iñiguez P. “*Análisis de estados contables*”(2017).

Tabla nº 6: Indicador análisis financiero a corto plazo

Capital circulante	<i>Activo corriente - pasivo corriente</i>
Capital circulante mínimo de explotación	<i>Existencias + (clientes - proveedores)</i>
Capital circulante fuera de explotación	<i>Capital circulante real - cc mínimo de explotación</i>
Periodo medio de cobro	<i>(deudores / ingresos de explotación) x 360</i>
Periodo medio de pago	<i>(acreedores / aprovisionamientos) x 360</i>
Liquidez general	<i>Activo corriente / pasivo corriente</i>
Liquidez inmediata	<i>(activo corriente - existencias) / pasivo corriente</i>
Ratio de tesorería	<i>Disponible / pasivo corriente</i>

Fuente: elaboración propia

Tabla n° 7: Indicadores análisis financiero a largo plazo

Solvencia	<i>Total activo / total pasivo</i>
Estructura del activo	<i>Activo no corriente / total activo</i>
	<i>Activo corriente / total activo</i>
Estructura financiera	<i>Pasivo / (patrimonio neto + pasivo)</i>
	<i>Patrimonio neto / patrimonio neto + pasivo)</i>
	<i>Pasivo corriente / (patrimonio neto + pasivo)</i>
Estructura recursos permanentes	<i>Recursos permanentes. / (patrimonio neto + pasivo)</i>
	<i>Patrimonio neto / recursos permanentes</i>
Cobertura del activo no corriente: <i>con recursos propios</i>	<i>Patrimonio neto / activo no corriente</i>
Cobertura activo no corriente: <i>con recursos permanentes</i>	<i>(patrimonio neto + pasivo no corriente) / activo no corriente</i>
Endeudamiento: <i>general</i>	<i>Pasivo / patrimonio neto</i>
Endeudamiento: <i>a largo plazo</i>	<i>Pasivo no corriente / patrimonio neto</i>
Endeudamiento: <i>a corto plazo</i>	<i>Pasivo corriente / patrimonio neto</i>
Cobertura cargas financieras	<i>Resultado antes de intereses e impuestos / gastos financieros</i>
Capacidad de devolución de deudas	<i>Resultado después de intereses e impuestos / pasivo</i>

Fuente: elaboración propia

Tabla n° 8: Indicadores análisis económico

Rentabilidad Económica: Antes de intereses e impuestos	<i>Resultado Antes de Intereses e Impuestos / Activo Total</i>
Rentabilidad Económica: Después de intereses y antes de impuestos	<i>Resultado después de intereses y antes de Impuestos / Activo Total</i>
Rentabilidad Económica: Después de intereses e impuestos	<i>Resultado después de intereses e impuestos / Activo Total</i>
Rentabilidad financiera: Después de intereses y antes de impuestos	<i>Resultado después de intereses y antes de Impuestos / Patrimonio Neto</i>
Rentabilidad financiera: Después de intereses e impuestos	<i>Resultado Después de Impuestos / Patrimonio Neto</i>
Rotación del activo: activo total	<i>Ventas / Activo Total</i>
Rotación del activo: Activo no corriente	<i>Ventas / Activo no corriente</i>
Rotación del activo: Activo corriente	<i>Ventas / Activo corriente</i>
Margen sobre ventas	<i>Resultado antes de intereses e impuestos / Ventas</i>
Coste medio deuda	<i>Gastos financieros / Pasivo</i>
Apalancamiento financiero	<i>Resultado antes de Intereses e Impuestos / Resultado antes de Impuestos</i>

Fuente: Elaboración Propia

Para la consecución de cada uno de los objetivos establecidos al inicio del estudio vamos a utilizar distintas herramientas y técnicas, la cuales definimos en los siguientes apartados. Todas estas técnicas están basadas en el uso de los ratios financieros detallados en las tablas anteriores.

SITUACIÓN ACTUAL DE LOS SECTORES: *Análisis basado en valores medios*

En primer lugar, para conocer la situación actual de los sectores hemos realizado el análisis trabajando sobre valores medios.

Una vez extraídos los datos y calculado los ratios financieros para cada una de las empresas de ambos sectores, hemos calculado la media de cada indicador. Con el objetivo de que la media no pierda representatividad se han eliminado los valores considerados atípicos.⁵ De forma que tenemos un valor medio por indicador y periodo en cada uno de los sectores.

A pesar de que se ha intentado aumentar al máximo la representatividad de los datos mediante los criterios de elección de la muestra y la eliminación de valores extremos, debemos tener en cuenta que este análisis nos aporta mucha información pero siempre existe la limitación que se presenta a la hora de trabajar con valores medios.

EVOLUCIÓN DE LOS SECTORES: *Test de Wilcoxon*

En segundo lugar, para analizar la evolución de los sectores hemos decidido realizar un test estadístico que nos permita establecer conclusiones con una mayor fiabilidad y contundencia.

Para ello, vamos a realizar un contraste de hipótesis para dos muestras relacionadas. Antes de decidir el contraste que mejor se adecue a las características de la muestra y a nuestros objetivos, ha sido necesario estudiar la normalidad de las variables. En nuestro caso, salvo excepción, las variables han resultado no seguir una distribución normal por lo que hemos decidido aplicar el “Test no paramétrico de Wilcoxon”. En caso contrario, si las variables hubieran respondido a la hipótesis de normalidad, hubiéramos tenido que realizar un contraste de hipótesis basado en la distribución T-Student. (Ver resultado de normalidad ANEXO II)

⁵ Los valores atípicos han sido eliminados a través del cálculo de un intervalo, cuyos extremos se han determinado con el criterio media ± 3 la desviación típica de la serie, de forma que se consideran extremos y no representativos aquellos valores que se sitúen fuera del intervalo.

El *Test de Wilcoxon* es un contraste que nos permite comprobar si hay diferencias estadísticamente significativas entre las distribuciones de dos poblaciones con dos muestras dependientes o relacionadas (es decir, cada elemento de una muestra esta emparejado con un elemento de la otra). En este caso, cada elemento de una muestra como por ejemplo pueda ser el ratio de Liquidez en 2016 está emparejado con ese mismo ratio en el anterior periodo, es decir 2015.

Así, el contraste se basa en el comportamiento de las diferencias de cada pasar asociado, teniendo en cuenta no solo su signo, ni no también la magnitud de la diferencia.

$$d_i = X_i - Y_i$$

Si $d_i = 0$ la pareja i -ésima se elimina del análisis disminuyendo el tamaño de la muestra.

El estadístico que marca el contraste es:

$$Z = \frac{(T - \mu)}{\sigma}$$

Donde;

$T = \text{Suma de rangos}$

$$\mu = \frac{n(n+1)}{4}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}$$

$n = \text{tamaño de la muestra}$

La ventaja de este tipo de test, frente a los análisis de medias anteriores, es que tiene en cuenta todos los datos de las serie y no se pierde información de la muestra.

Para el nivel de significación deseado, en nuestro caso hemos marcado este como un 5%, rechazamos la hipótesis nula si Z pertenece a la región crítica en las dos colas. Siendo H_0 (hipótesis nula) la que afirma que no existen diferencias significativas entre ambos pares de datos y H_1 (hipótesis alternativa) la que establece que si existen diferencias significativas para el periodo 2015 y 2016.

Para la realización tanto de este test como del análisis de normalidad de las variables hemos utilizado SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), un programa estadístico muy utilizado en el ámbito de las ciencias sociales que nos permite de

manera muy sencilla la introducción de las bases de datos y la aplicación de distintos contrastes y test estadísticos.

COMPARACION DE LOS SECTORES: *Test de Mann-Whitney*

Por último, hemos pretendido concluir si existen diferencias entre los indicadores teniendo en cuenta ambos periodos (2015 y 2016) de cada uno de los sectores objeto de estudio.

Para llevar a conclusiones fiables, al igual que en el apartado anterior hemos decidido utilizar un contraste de hipótesis, en este caso el denominado “Test de la U de Mann-Whitney”.

Para la elección del test de nuevo hemos tenido en cuenta las características de la muestra, en este caso encontramos dos muestras independientes con una variable cualitativa (sectores) y una variable cuantitativa (valor de los ratios financieros para cada uno de los periodos). De nuevo, como en el caso anterior se ha estudiado la normalidad de la muestra, ésta ha sido rechazada, por lo que se ha descartado el uso de la “t-student” y se ha decidido estudiar utilizar el test no paramétrico para dos muestras independientes la “U de Mann-Whitney” (Ver resultado del test de normalidad ANEXO i)

Este test se utiliza para comparar dos grupos de rangos (medianas). Se trata de un contraste comparación de tendencia central y determina si las diferencias no se deben al azar, es decir que existen deferencias estadísticamente significativas.

El estadístico base del test es:

$$U = \text{Min} (U_1, U_2)$$

Donde;

$$U_1 = n_1 + n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - R_1 ;$$

$$U_2 = n_1 + n_2 + \frac{n_2(n_2+1)}{2} - R_2$$

n_i = tamaño de la muestra del grupo i

R_i = sumatorio de los rangos del grupo i

En este caso a diferencia del análisis de medias, de nuevo nos encontramos con que se tiene en cuenta todos los datos de la serie y no solo las medias de estos. Por lo que la conclusión se establece con una mayor información y por la tanto, aunque contrastando con la información aportada del análisis de muestras, daremos más veracidad a los resultados del test.

El contraste se basa en dos hipótesis, la hipótesis nula (H_0) que en caso de no ser rechazada concluye que no existen diferencias entre la mediana de ambos colectivos y la hipótesis alternativa (H_1), que concluye al rechazar la hipótesis nula, que si existen diferencias significativas entre ambos colectivos.

En este caso, al igual que en el caso anterior, seleccionamos un nivel de significación del 5% a partir del cual la hipótesis nula será rechazada.

Para la realización del test, de nuevo utilizamos el programa de estadística SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*).

3.4. RESULTADOS

3.4.1. SITUACIÓN ACTUAL DE LOS SECTORES

ANÁLISIS FINANCIERO A CORTO PLAZO: LIQUIDEZ

En este apartado analizaremos la situación financiera del sector a corto plazo. Este aspecto viene determinado por la liquidez, es decir la capacidad que tienen las empresas para hacer frente a sus compromisos de pago a corto plazo. Se centra en el análisis de sus obligaciones, recogidas principalmente en el pasivo corriente (deudas con proveedores o entidades financieras que las empresas han de pagar en un periodo corto de tiempo). Y sus recursos a ese mismo plazo (recogidos en el activo corriente) entre los que podemos encontrar, el dinero en las cuentas corrientes (disponible), el dinero que deben los clientes y vence en un periodo corto de tiempo (realizable) y las existencias, productos que van a generar un rendimiento a la hora de su venta.

Para este análisis, como recogemos en la siguiente tabla (nº 9), vamos a comenzar con el capital circulante, que es la diferencia entre el activo corriente y pasivo corriente. En otras palabras, es la parte de activo corriente (compuesto éste, por existencias, clientes, dinero líquido, entre otros) que excede del pasivo corriente (exigible a corto plazo).

Cuando el capital circulante es mayor que cero se estima que la empresa puede hacer frente a sus compromisos de pago inmediatos.

Dentro del capital circulante distinguimos el mínimo de explotación, aquel que incluye la inversión necesaria para garantizar el ciclo de producción y los recursos afines a éste, y el resto.

Después calculamos los periodos medios de pago y cobro, conceptos que es necesario tener en cuenta en el mundo actual en el que la mayoría de las transacciones comerciales se realizan a crédito. Lo ideal es que el periodo medio de pago sea superior al periodo medio de cobro, lo que implica que cobramos antes de lo que tenemos que pagar a los proveedores.

Por último incluimos tres ratios imprescindibles en cualquier análisis de liquidez. El primero, liquidez general, que mide el grado de cobertura del activo corriente total sobre el pasivo corriente. Si este es menor a la unidad, podemos aventurar una posible suspensión de pagos ya que indica que con sus recursos a corto plazo no puede hacer frente a sus deudas a ese mismo plazo.

El segundo de los ratios es la liquidez inmediata. Este mide la cobertura del pasivo corriente con el activo a ese mismo plazo, pero en este caso excluyendo las existencias. Es un indicador más fiel de liquidez y cumplimiento del exigible. Ya que las existencias no siempre se convierten en u.m. en el plazo previsto o no siempre es a corto plazo.

En nuestro caso, las existencias son una partida que merece una especial atención debido a las particularidades del ciclo de producción tanto del aceite como del vino. Ambos sectores dependen de la producción por campaña. En ésta acumulan existencias con las que abastecen el mercado el resto del año o en el caso del vino más allá del ejercicio contable (el periodo de maduración normal puede llevar entre tres y siete años). Por lo que en este tipo de empresas encontramos, entre otros, varios aspectos a tener en cuenta a la hora de valorar las existencias:

- Ciertas existencias podrían tener la consideración de activos no corrientes
- El efecto de inflación
- La necesidad de recursos para financiar todo el proceso de crianza

Por todo esto existen ciertas normas de adaptación sectorial del Plan General de Contabilidad, y además se recogen cuentas contables en las que se refleja por separado las existencias con ciclo de elaboración o producción superior al año. Aunque no hemos podido profundizar en el análisis debido a la falta de información en la base de datos utilizada.

Por último el ratio de tesorería que analiza la proporción de disponible (partida que recoge principalmente el dinero del que puede disponer la empresa de manera inmediata) sobre el pasivo corriente u obligaciones a corto plazo.

En la siguiente tabla (nº 9) resumimos el resultado de los indicadores calculados para ambos sectores en el periodo 2015 y 2016, así como la tasa de variación entre ambos periodos.

Tabla nº 9: Resultados indicadores análisis de la situación financiera corto plazo

	Aceite de oliva			Vino		
	2016	2015	% Variación	2016	2015	% Variación
CAPITAL CIRCULANTE	883,19	868,78	1,66%	15.746,51	15.728,07	0,12%
CC mínimo de explotación	4.672,61	3.841,99	21,62%	21.066,28	22.361,43	-5,79%
CC fuera de explotación	- 3.677,50	- 2.159,10	70,33%	- 3.440,44	- 4.813,44	-28,52%
PERIODO MEDIO COBRO	38,27	45,50	-15,89%	86,83	79,42	9,32%
PERIODO MEDIO PAGO	58,89	59,25	-0,62%	87,16	88,60	-1,63%
LIQUIDEZ GENERAL	1,10	1,09	0,15%	2,10	2,14	-1,75%
LIQUIDEZ INMEDIATA	0,53	0,55	-4,30%	0,96	0,88	8,62%
RATIO DE TESORERIA	0,09	0,09	0,00%	0,10	0,09	9,54%

Fuente: Elaboración Propia

Sector del aceite de oliva

Las empresas del sector del aceite de oliva no presentan problemas de liquidez ya que tienen un capital circulante positivo. Es decir con sus recursos a corto plazo pueden hacer frente al exigible a ese mismo plazo. Teniendo en cuenta la descomposición entre capital circulante de explotación y el resto, observamos que mientras las partidas de explotación generan liquidez para hacer frente a las deudas, las partidas ajenas a ésta influyen de manera negativa.

En cuanto a los plazos de cobro por ventas y pago por compras, el periodo de pago es superior, por lo que las empresas encuentran una financiación por parte de acreedores afines al ciclo de explotación. Ambos cocientes se han visto reducidos desde el año 2015, en especial el periodo medio de cobro con una variación negativa de un 15,89%.

Del capital circulante positivo hemos obtenido la evidencia de que con los activos a corto plazo el sector puede hacer frente a sus deudas a ese mismo plazo. Este aspecto también se ve reflejado en el indicador de liquidez general, el cual como un valor de 1,10 evidencia un activo corriente superior al pasivo corriente en un 10%.

Excluyendo del activo corriente la cuantía correspondiente al valor de las existencias obtenemos el indicador de liquidez inmediata, el cual la sitúa ésta en un 0,53 para el año 2016 y un 0,55 en 2015.

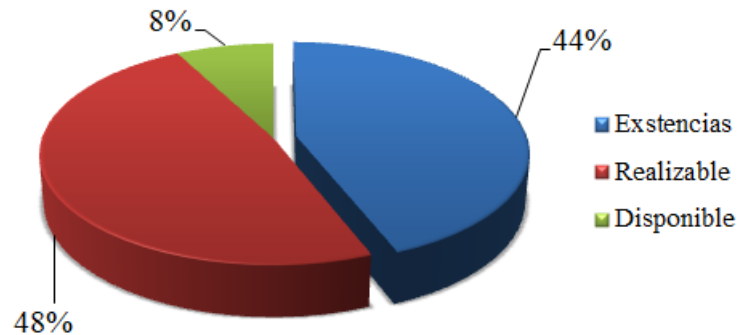
Si nos centramos solo en el disponible (ratio de tesorería), éste se sitúa en un 0,09 respecto al pasivo corriente. Dato que apenas variado respecto el año 2015.

A continuación en el siguiente gráfico (nº1) mostramos la distribución en porcentaje de los distintos componentes del activo corriente para el año 2016.

Como podemos observar casi el 50% del activo líquido está compuesta por existencias. En la introducción de ésta parte del análisis ya hemos comentado la problemática que se deriva de la valoración de esta parte del activo corriente y especialmente en nuestro caso. Por lo tanto, para garantizar la liquidez de éstas sería interesante revisar tanto su correcta valoración contable como del plazo en el que éstas se pueden convertir en u.m.

El porcentaje restante se distribuye entre realizable y disponible con un 48% y un 8% respectivamente.

Gráfico n° 2: Acumulación de liquidez en el sector del aceite de oliva (2016)



Sector del vino

Con un capital circulante positivo, el sector del vino también cuenta con los suficientes activos a corto plazo para hacer frente a sus deudas a corto plazo, por lo que podemos afirmar que no existen problemas de liquidez.

El capital circulante de explotación es positivo, es decir genera liquidez para hacer frente a pasivos, mientras que con un dato negativo, el capital circulante ajeno a explotación es deficitario. No obstante los fondos de partidas de explotación son suficientes para compensar el déficit de las partidas ajenas a explotación.

Respecto al plazo de pago por compras y cobro por ventas, en 2016 se situaron en un 87,16 y un 86,83 y en 2015 un 88,60 y 79,42 respectivamente. Es decir, aunque el plazo de pago es mayor en ambos años, estamos ante un dato muy ajustado. El sector podría no estar aprovechando todas las posibilidades de financiación derivadas de la posibilidad de ventas y compras a crédito entre clientes y proveedores.

Por último, centrándonos en los distintos cocientes que relacionan la distribución de liquidez del activo corriente, en todos ellos encontramos valores elevados y que reflejan una buena liquidez del sector.

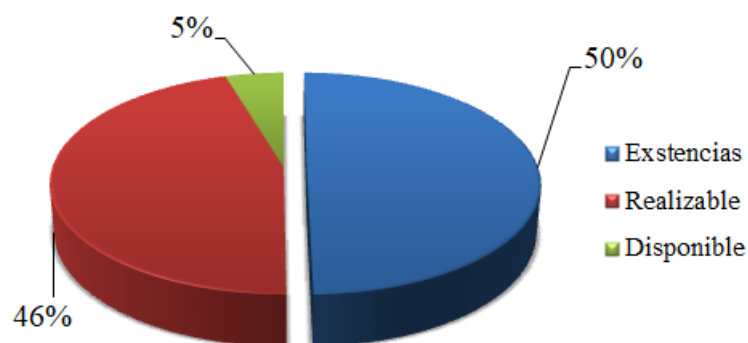
En el año 2016 la liquidez general se situó en 2,10, con una variación mínima en 2015 en el que se situaba en un 2,14.

En el caso de la liquidez inmediata para el año 2016 ésta es próxima a la unidad, es decir con la parte de activo corriente que no corresponde a existencias las empresas puede sufragar casi el total de su exigible a corto plazo.

El último indicador de liquidez es el ratio de tesorería. Este refleja la cobertura del pasivo corriente que el sector obtiene con la parte totalmente de líquida de su activo (disponible). Este indicador asciende a un 0,10 para el año 2016 y un 0,09 en el anterior.

En el siguiente gráfico (nº2) reflejamos los porcentajes que suponen cada parte del activo corriente respecto al total para el año 2016.

Gráfico nº 3: Acumulación de liquidez sector del vino (2016)



Como podemos observar en el gráfico de nuevo nos encontramos con que el 50% del activo corriente está formado por existencias. Parte de la que se debe cuestionar su tanto la valoración de estas como su posibilidad de conversión en dinero líquido.

El realizable corresponde al 46% y el disponible se reduce a un 5%.

ANÁLISIS FINANCIERO A LARGO PLAZO: SOLVENCIA

El análisis a largo plazo trata de medir la capacidad que tiene la empresa para atender el total de sus deudas. Para ello se analiza la solvencia, la estructura del activo y del pasivo, así como el grado de endeudamiento y la capacidad de la empresa para atender a las obligaciones que se derivan de éste.

El primero concepto objeto de este estudio y que marca la situación financiera a largo plazo de la empresa es la solvencia. La solvencia refleja la seguridad que puede ofrecer las empresas a las partes interesadas también llamadas “stakeholders” entre los que encontramos a proveedores o entidades de crédito. Esta seguridad viene marcada por las garantías de cobro que la empresa ofrece a terceros, accionistas, o empresas asociadas que han invertido fondos con los que soportan un riesgo a cambio de una rentabilidad.

En este caso concreto, al tratarse de un análisis sectorial, este concepto es importante para inversores que se estén dispuestos a destinar fondos a alguna de las empresas del sector para obtener una rentabilidad.

En segundo lugar, estudiaremos la composición del activo y del pasivo y su distribución entre recursos a largo y a corto plazo.

También es importante estudiar la distribución de los recursos permanentes que son aquellos fondos que se utilizan para financiar el activo y permanecerán en la empresa cómo mínimo más de un ejercicio económico. Consideramos como recursos permanentes por un lado, los fondos propios o patrimonio neto, y por otro lado los fondos ajenos a largo plazo o pasivo no corriente, compuestos principalmente por deudas financieras o deudas con proveedores que vencen en un periodo superior al ejercicio económico.

Hemos incluido también dos ratios que miden la cobertura del activo no corriente con recursos propios y recursos permanentes. La utilidad de la información proporcionada por estos ratios está basada en que el inmovilizado de la empresa (activo no corriente) está compuesto por todos aquellos activos considerados indispensables para la continuidad de la empresa con su actividad. Si dichos elementos están cubiertos con fondos propios, es apropiado pensar que ante situaciones de adversidad la empresa podría sufrir una pérdida de rentabilidad pero tiene garantizada la continuidad de la actividad económica.

Por último añadimos los indicadores referentes al endeudamiento, los cuales tienen como finalidad establecer conclusiones sobre la estructura financiera que utilizan las empresas.

Para este análisis vamos a calcular el indicador de endeudamiento general, resultado del cociente entre el total de las deudas respecto del patrimonio neto. Luego distinguimos este endeudamiento entre las deudas que vecen a largo plazo (pasivo no corriente) y las que vencen a corto plazo (pasivo corriente)

Por último, es necesario conocer hasta qué punto se obtiene el beneficio suficiente para soportar la cargas financieras del endeudamiento, para ello calculamos el ratio de cobertura de cargas financieras y la capacidad del sector para devolver las deudas.

En la siguiente tabla (nº10) se muestran los indicadores referentes a este análisis, así como su tasa de evolución entre el año 2015 y 2016.

Tabla nº 10: Resultados indicadores análisis de la situación financiera a largo plazo

	Aceite de oliva			Vino		
	2016	2015	% Variación	2016	2015	% Variación
SOLVENCIA	1,49	1,46	1,83%	2,53	2,54	-0,27%

ESTRUCTURA DEL ACTIVO

<i>Activo no corriente / Activo</i>	0,41	0,39	5,17%	0,39	0,41	-2,68%
<i>Activo corriente / Activo</i>	0,59	0,61	-3,36%	0,61	0,59	1,83%

ESTRUCTURA FINANCIERA

<i>Pasivo / (PN + Pasivo)</i>	0,68	0,69	-1,24%	0,50	0,49	2,03%
<i>PN / (PN+ Pasivo)</i>	0,32	0,31	2,73%	0,50	0,51	-1,94%
<i>Pasivo corriente / (PN + Pasivo)</i>	54,50	53,72	1,44%	0,36	0,35	2,58%

ESTRUCTURA RECURSOS PERMANENTES

<i>Recursos Perm. / (PN + Pasivo)</i>	0,45	0,46	-1,67%	0,63	0,64	-1,42%
<i>PN / Recursos permanentes</i>	0,68	0,66	4,36%	0,77	0,76	0,93%

COBERTURA DEL ACTIVO NO CORRIENTE

<i>Con recursos propios</i>	0,71	0,76	-6,14%	1,24	1,25	-0,61%
<i>Con recursos permanentes</i>	1,06	1,29	-17,18%	1,65	1,63	1,37%

ENDEUDAMIENTO

<i>Endeudamiento general</i>	2,97	3,02	-1,82%	1,30	1,24	5,41%
<i>Endeudamiento a l. p.</i>	0,62	0,67	-7,46%	0,39	0,37	5,16%
<i>Endeudamiento a c. p.</i>	2,35	2,35	0,00%	0,92	0,87	5,51%

<i>Coberturas cargas finan.</i>	5,11	3,42	49,29%	23,55	15,76	49,49%
<i>RAIT / Gastos financieros</i>						
<i>Capacidad dev. deudas</i>	0,04	0,03	33,91%	0,12	0,09	29,96%
<i>RDT / Pasivo</i>						

Fuente: Elaboración Propia

Sector del aceite de oliva

Comparando el total del activo con el total pasivo (solventia), encontramos que en el sector de fabricación del aceite de oliva este ratio se sitúa en un 1,46 y 1,49 en 2015 y 2016 respectivamente.

El activo, se distribuye aproximadamente entre un 60% de activos a corto plazo y un 40% a largo plazo. Aunque con escasa variación entre los años 2015 y 2016 observamos una leve tendencia a aumentar el inmovilizado a largo plazo.

El pasivo en 2016 suponía un 68% del total de la financiación. Es decir, los fondos propios y ajenos se distribuyen entre un 32% y un 68% respectivamente. En el año 2015, la proporción se repartía aproximadamente igual que en 2016. Dentro de la estructura financiera, la deuda con vencimiento a corto plazo es de un 54% del total de la financiación utilizada.

En cuanto la estructura de los recursos permanentes, en el primero de los ratios refleja el peso de los recursos permanentes sobre el total de financiación. En este sector, este tipo

de recursos suponen un 45% del total de financiación en 2016 con una variación negativa respecto el año 2015 de un 1,67%. En el segundo de los indicadores, nos muestra la proporción de los fondos propios dentro de los recursos permanentes. En 2016 un 68% suponían fondos propios, los cuales han aumentado respecto el año anterior en un 4,36%.

Teniendo en cuenta la cobertura del activo no corriente con recursos propios, el dato muestra que con sus recursos propios tan solo pueden financiar el 71% del activo corriente, dato que se ha visto reducido desde el año 2015, año en el que se situaba en un 76%.

Considerado los recursos permanentes, propios y ajenos a largo plazo, las empresas cubren su activo fijo en un 100% aproximadamente, es decir tienen una alta dependencia de la financiación ajena para poder subsistir. Este dato muestra la continuidad de la actividad pero con un horizonte temporal definido al mismo plazo que el vencimiento de la financiación. La variación de ésta entre ambos años no muestra indicios de mejorar su independencia financiera a los fondos ajenos a las entidades.

Por último, dentro del análisis financiera a largo plazo, analizamos el endeudamiento. El ratio de endeudamiento general medido como el total de deudas sobre los fondos propios en el año 2016 es de 2,97. Esto supone que por cada u.m. que las empresas poseen de recursos propios 2,97 u.m. provienen de financiación ajena a las entidades. Aunque la proporción de fondos ajenos se ha visto disminuida en un 2% aproximadamente respecto 2015, este dato continua siendo muy elevado.

Atendiendo al plazo del endeudamiento, el endeudamiento a largo plazo es de 0,62 u.m y a corto plazo 2,35 u.m. por cada u.m de fondos propios en 2016. Si atendemos de nuevo a la estructura del pasivo, vemos que el 68% del total de financiación es deuda ajena, además cabe resaltar que de ese porcentaje un 54% es deuda a corto plazo.

El sector presenta un elevado endeudamiento. Ante épocas de bonanza económica este puede estar multiplicando su rentabilidad, pero ante una caída de rentabilidad de la actividad podría tener complicaciones para hacer frente a sus deudas.

Teniendo en cuenta la relación entre resultados, con los cuales las empresas hacen frente a los gastos financieros, con el resultado antes de intereses e impuestos las empresas cubrirían 5,11 veces los gastos financieros derivados de su deuda en 2016. En 2015 este

dato era de 3,42. Esto puede ser debido tanto a un incremento del resultado, cómo a una disminución de las cargas financieras. O simplemente una combinación de ambas.

Respecto al total de deudas, dejando por un lado el coste que ésta genera, con el resultado generado en 2016 las empresas podrían hacer frente a un 4% del total de deudas, dato que aunque ha mejorado un 34% respecto al periodo anterior. Este dato refleja que a ese ritmo de generación de resultados las empresas del sector necesitarían una media de 25 años para devolver el total de su deuda.

Sector del vino

La solvencia del sector vinícola, es muy superior a la del aceite, esta se sitúa en 2,53 para el año 2016 y 2,54 para el año 2015. Aunque debemos ser cautos ya que debemos tener en cuenta que estos datos se basan en medias estadísticas, puede deducirse que el sector presenta holgura financiera. Una situación en la que puede tener un exceso de capital inaplicado que puede estar influyendo negativamente en la rentabilidad de las empresas.

En este sector encontramos una similitud en cuenta a la estructura del activo del sector del aceite de oliva. Los activos no corrientes del sector vinícola en 2016 suponen un 39% del total activo y los activos líquidos un 61%. En el año anterior estos eran de un 41% y 59% respectivamente.

En cuanto a la estructura financiera, el pasivo supone un 50% de los recursos y los fondos propios otro 50%. Dentro del 50% de fondos ajenos un 36% es exigible a corto plazo.

Profundizando dentro de la estructura financiera, los considerados recursos permanentes (recursos que vencen como mínimo en un plazo superior al ejercicio económico) suponen un 63% del total de recursos en 2016 y un 64% en el año anterior. Dentro de estos en 2016 un 77% son fondos propios sin apenas variación respecto al año anterior.

A través de la relación de cobertura del inmovilizado con recursos propios, como indicador relevante para asegurar la continuidad de la actividad, observamos que las empresas del sector del vino no tendrían ningún tipo de inconveniente, podrían cubrir 1,24 veces su activo no corriente en 2016 con los fondos propios. Es decir todavía disponen de un margen de maniobra con el que operar en el caso de situaciones

adversas. Contando también con los fondos ajenos a largo plazo este dato se sitúa en un 1,65. Cobertura que apenas ha sufrido variación respecto el año anterior.

En cuanto al endeudamiento. El ratio de endeudamiento general, es decir relación entre fondos propios es de 1,30 y 1,20 en 2016 y 2015 respectivamente. Es decir, los fondos ajenos suponen 1,30 veces los propios en 2016 y 1,24 en 2015. Observamos un incremento general del 5% del endeudamiento en el sector.

Adentrándonos en el plazo de vencimiento de las deudas, respecto a largo plazo y sin apenas variación respecto 2015, por cada u.m que la empresa posee de fondos propios recurre a 0,39 u.m de fondos ajenos en 2016. Atendiendo las deudas con vencimiento a corto plazo, éstas suponen 0,37 u.m por cada u.m de recursos propios.

Por último de la relación de los resultados o rentabilidad de los activos y el endeudamiento obtenemos la siguiente información.

Con los beneficios sin deducir ni impuestos ni tasas, las empresas del sector podrían hacer frente 23 veces los gastos financieros que provienen por el uso de fondos ajenos. Dato que se ha incrementado respecto el año 2015 en un 49%.

Y en cuanto a la posibilidad de devolver pasivos con el beneficio generado, en el año 2016 las empresas con el beneficio neto generado podrían hacer frente al 12% de los pasivos. Y esto supone, que a éste ritmo de generación de resultados las empresas del sector tardarían ocho años aproximadamente en devolver el total de sus deudas. En 2015, este dato era menor (9%).

ANÁLISIS ECONÓMICO

El análisis económico estudia los resultados de las empresas, a partir de la cuenta de pérdidas y ganancias, y nos ofrece una visión conjunta de la rentabilidad, la productividad, el crecimiento de las empresas y sus expectativas de futuro.

En este último análisis nos vamos a centrar por un lado en el estudio de la rentabilidad económica, considerada ésta, como una medida de la capacidad de los activos para generar valor con independencia de cómo han sido financiados. Esta rentabilidad viene medida principalmente por el ROI o retorno de la inversión (Return on investment).

El ROI además de resultar interesante por sí sólo, también lo es cuando lo comparamos con el coste medio del pasivo del sector o financiación. El objetivo es conseguir un rendimiento del activo superior a su coste de financiación. ($ROI > c$)

Posteriormente, vamos a tener en cuenta la descomposición del ROI, en la que multiplicando numerador y denominador por las ventas dividiremos el rendimiento en dos cocientes que explican mejor las causas de su evolución.

De esta manera, el primer cociente nos indica el margen sobre ventas, el cual nos muestra el beneficio obtenido por cada u.m. vendida⁶. Y el segundo de los cocientes, la rotación del activo. Es decir, el nivel de facturación (ventas) conseguido por cada u.m. invertida en el activo.

$$ROI = \frac{RAIT}{Ventas} \times \frac{Ventas}{Activo\ Total}$$

Después de la rentabilidad económica, pasamos a la rentabilidad financiera. Esta es la relación entre el beneficio neto y los fondos propios. Este ratio mide la evolución del principal objetivo del inversor, es decir, la proporción de beneficios que pueden obtener por cada u.m que han invertido en la empresa.

Y por último, tendremos en cuenta el apalancamiento financiero calculado como el cociente RAIT (Beneficio antes de intereses e impuestos) y el RAT (Beneficio antes de impuestos). Esta relación muestra como una variación en el RAIT se traduce en un

⁶ En este caso las relaciones calculadas no muestran la igualdad entre ROI y el producto del margen de ventas y la rotación del activo, debido a la eliminación de valores atípicos (outliers) en cada una de las relaciones con el objetivo de buscar la mayor representatividad de la media

incremento mucho mayor en el RAT, es decir una mayor o menor rentabilidad financiera.

A continuación los indicadores más relevantes a la hora de realizar un análisis económico, así como la tasa de variación entre los años 2015 y 2016

Tabla nº 11: Resultados indicadores análisis económico

	Aceite de oliva			Vino		
	2016	2015	% Variación	2016	2015	% Variación
RENTABILIDAD ECONÓMICA	4,55%	3,79%	20,01%	4,65%	3,97%	16,91%
<i>Después de intereses y antes de impuestos</i>	3,56%	2,47%	44,03%	4,45%	3,66%	21,50%
<i>Después de intereses e impuestos</i>	2,45%	1,84%	32,77%	3,52%	2,82%	24,77%
RENTABILIDAD FINANCIERA						
<i>Después de interese y antes de impuestos</i>	13,56%	11,71%	15,75%	7,95%	8,28%	-3,94%
<i>Después de intereses e impuestos</i>	10,97%	8,06%	36,14%	6,36%	5,95%	6,96%
ROTACIÓN DEL ACTIVO						
	1,97	1,77	11,25%	0,79	0,81	-2,75%
<i>Activo no corriente</i>	5,45	5,01	8,82%	2,18	1,99	9,27%
<i>Activo circulante</i>	3,84	3,29	16,50%	1,21	1,36	-11,42%
MARGEN SOBRE VENTAS	2,56%	2,94%	-13,06%	8,13%	6,62%	22,92%
COSTE MEDIO DEUDA	1,39%	1,92%	-27,44%	1,30%	1,37%	-5,19%
APALANCAMIENTO FINANCIERO	1,26	1,60	-21,48%	0,98	1,11	-12,26%

Fuente: Elaboración Propia

Sector del Aceite de oliva

En primer lugar, hemos obtenido el ROI, indicador que mide la rentabilidad económica relacionando el beneficio antes de intereses e impuestos y el activo total. Es decir, evalúa el beneficio generado por cada u.m invertida en el activo sin tener en cuenta el impacto del endeudamiento en el resultado. Es decir, mide los resultados sin tener en cuenta la forma en que se financian las empresas. El sector del aceite de oliva presenta una rentabilidad de un 4,55%, la cual se ha visto incrementada en un 20,01% respecto al año anterior.

Este indicador lo hemos calculado teniendo en cuenta por un lado el RAT (Resultado antes de impuestos) y por otro lado el beneficio final después de tasas impositivas. De esta manera si recogemos el impacto de la estructura financiera en la rentabilidad de los activos. Sobre la base del RAT la tasa se sitúa en el año 2016 en un 3,56%, con un incremento respecto a 2015 de un 44,03%. Finalmente, teniendo en cuenta el resultado después de impuestos, la rentabilidad del activo disminuye a un 2,45%, tasa que también se ha visto incrementada en un 32,77% respecto al año 2015.

A la hora de relacionar la rentabilidad del activo con el coste de la deuda, observamos que en ambos años la rentabilidad que ofrece el activo es mayor al coste medio de la deuda. En 2015 el ROI era de un 3,79% mientras que el coste medio de la deuda era de un 1,92% y en 2016 estos datos eran 4,55% y 1,39% respectivamente. Además, un dato a destacar es que la rentabilidad se ha incrementado respecto al año 2015 en un 20,01% mientras que el coste medio de la deuda ha disminuido un 27,44%. Esto quiere decir que el sector tiene un margen de endeudamiento que no perjudicaría a su rentabilidad financiera.

Respecto a la descomposición del ROI como múltiplo de la rotación del activo total por el margen de ventas, observamos que la rotación del activo se sitúa en 1,97 con un incremento de un 11,25% entre los años 2015 y 2016. Mientras el margen se sitúa en un 2,56% en 2016 y ha disminuido en un 13,06% respecto 2015. Podemos afirmar que el incremento de la rentabilidad viene explicado por un aumento de la rotación, que además compensa la evolución negativa del margen sobre ventas (debemos tener en cuenta, como hemos comentado en varias ocasiones, que debido a la eliminación de valores atípicos en cada una de las relaciones lógicas la multiplicación de ambos factores no coincide exactamente con el ROI).

Después de analizar la rentabilidad económica, basándonos principalmente en el ROI y sus relaciones lógicas con otros indicadores, vamos a pasar a la rentabilidad financiera, es decir la rentabilidad ofrecida en función de la inversión o recursos propios. Esta rentabilidad, al igual que la rentabilidad económica, la hemos dividido teniendo en cuenta el beneficio después de intereses y antes de impuestos y el beneficio una vez deducidos intereses e impuestos.

En el año 2016 la rentabilidad financiera se sitúa en un 13,56%, habiéndose incrementado desde 2015 en un 15,75%. Teniendo en cuenta las tasas impositivas, esta rentabilidad en 2016 se reduce desde el 13,56% hasta un 10,97%, es decir, una reducción de un 2,59% debido a la tasa impositiva.

Por último y no por ello menos importante, hemos estudiado el apalancamiento financiero. Esto mide la variación relativa en el resultado después de intereses e impuestos ante una variación relativa en el resultado antes de intereses e impuestos. En el año 2016 el dato de apalancamiento financiero es de 1,26, un incremento del RAIT de un 1% se traducirá en un incremento del RAT de un 1,26%.

Sector del vino

En el sector vinícola la rentabilidad obtenida por sus activos se sitúa en un 4,65% en 2016 y un 3,97% en 2015. Es decir se ha producido un incremento de un 17% aproximadamente entre 2015 y 2016. Teniendo en cuenta el resultado después de intereses esta rentabilidad se sitúa en un 4,45% en 2016 y en un 3,66% en 2015. La escasa reducción de la rentabilidad, una vez deducidos los intereses y gastos financieros, confirma el escaso endeudamiento del sector (ver **tabla** nº 7, indicadores del análisis financiero a largo plazo). Por último, la rentabilidad económica del sector una vez deducidos intereses e impuestos es de un 3,52% en 2016 y de un 2,82% en 2015.

Si tenemos en cuenta la relación entre ROI y coste medio de la deuda, en ambos casos se cumple la relación que afirma que la rentabilidad del activo debe ser mayor a su coste de financiación. En 2016 el ROI se situaba en un 4,65% con un coste medio de la deuda de un 1,30% y en 2015 un ROI de 3,97% y un coste medio de deuda de 1,37%. Cabe destacar que mientras el ROI aumenta un 16,91% el coste medio de la deuda disminuye un 5,19%. Es decir el sector tiene un margen, el cual le permite seguir obteniendo rentabilidad aunque el coste medio de la deuda se incremente.

Si descomponemos el ROI en dos cocientes, resultantes éstos de la multiplicación de numerador y denominador por las ventas (ROI es igual a rotación del activo por margen de ventas), observamos que en 2016 la rotación del activo se sitúa en 0,79 y el margen sobre ventas en un 8,13%. En 2015 la rotación ha disminuido un 2,75% y al margen se ha incrementado un 22,92%. Por lo que podemos afirmar que la variación positiva del ROI (+16,91%) viene explicada por el aumento del margen de ventas y no por aumento de la rotación del activo. (Siempre teniendo en cuenta que la descomposición en factores no explica la rentabilidad de manera exacta debido a la limpieza de valores atípicos)

Una vez analizada la rentabilidad económica (rentabilidad del activo) vamos a analizar la rentabilidad que ofrece el sector sobre los fondos propios. Es decir, la rentabilidad financiera.

En 2015, las empresas de la muestra obtuvieron una rentabilidad financiera después de intereses e impuestos de un 8,28%, la cual se redujo en 2016 a un 7,95%. Teniendo en cuenta el resultado final, una vez deducidos impuestos, la rentabilidad financiera aumento en un 6,96% desde un 5,95% en 2015 hasta un 6,36% en 2016.

El ratio de apalancamiento financiero en el sector del vino es de un 0,98 y un 1,11 en 2015 y 2016 respectivamente. Este ratio refleja el incremento que se produciría en el RAT ante incrementos en el RAIT de 1 u.m. El valor recomendado es mayor que 1, por lo el efecto que produce el endeudamiento sobre la rentabilidad financiera es negativo. Ante incrementos del RAIT en 1 u.m. el RAT tan solo se incrementa en 0,98 u.m.

3.4.2. ANALISIS EVOLUCIÓN: Test de Wilcoxon

Como ya hemos comentado anteriormente en éste apartado queremos evaluar las perspectivas, es decir la evolución de los datos económicos de nuestros sectores entre el periodo 2015 y 2016.

Para realizar de una manera más precisa vamos utilizar un contraste de hipótesis denominado “*Test de Wilcoxon*”.

Este contraste nos va a llevar a la conclusión de si existen diferencias significativas entre el periodo 2015 y 2016, es decir si los datos económico-financieros han variado de

forma que merezca prestar atención en alguno de ellos, tanto de manera positiva como negativa.

Hay que tener en cuenta que las diferencias se han calculado restando al año base 2015, los datos de 2016 (Ej. Capital Circulante 2015 – Capital Circulante 2016). De forma que si la suma de rangos positivos es mayor a la suma de rangos negativos esto significa que hay un mayor número de empresas en las que el indicador era más elevado en 2015 que 2016.

El contraste está basado en las siguientes hipótesis:

Ho: No existen diferencias significativas en el indicador “i” entre el periodo 2015 y 2016

H₁: Existen diferencias estadísticamente significativas en el indicador “i” entre el periodo 2015 y 2016

La hipótesis nula (Ho) refleja que los datos no han variado significativamente. Esta hipótesis será rechazado cuando existan evidencias suficientes en contra y como medida de esta evidencia hemos seleccionado un nivel de confianza del 5%.

A la hora de explicar el test, para facilitar la visibilidad y comprensión de los datos, vamos a analizar las diferencias los sectores por separado y vamos dividiremos de nuevo el análisis en financiero a corto plazo, a largo plazo y análisis económico.

SECTOR DEL ACEITE DE OLIVA

En primer lugar, vamos a analizar los resultados del Test de Wilcoxon aplicados sobre los indicadores de las empresas del sector del aceite de oliva para los años 2015 y 2016.

Análisis financiero a corto plazo:

Dentro del análisis financiero a corto plazo observamos que en todos los indicadores aceptamos la hipótesis nula (ver **tabla** nº 12). Es decir, no se encuentran evidencias suficientes para afirmar que existen diferencias estadísticamente significativas en ninguno de ellos y en la mayoría de los casos estamos ante valores muy similares con un p.valor muy elevado.

Tabla nº 12: Test de Wilcoxon indicadores sector aceite nº1

Indicador	Suma Rangos negativos	Suma Rangos Positivos	Z	P.valor
CAPITAL CIRCULANTE Total	495	540	-0,254	0,800
PERIODO MEDIO DE COBRO	213	138	-0,952	0,341
PERIODO MEDIO DE PAGO	278	352	-0,606	0,544
LIQUIDEZ GENERAL	440	595	-0,875	0,382
LIQUIDEZ INMEDIATA	356	634	-1,622	0,105
RATIO DE TESORERIA	440	595	-0,875	0,382

Fuente: Elaboración Propia

Sin embargo, me gustaría destacar el caso de la liquidez inmediata, en el cual rechazaríamos la hipótesis nula a una significatividad del 10%. Es decir, encontramos evidencias de diferencias a un nivel de confianza algo mayor al preestablecido (5%). Estas diferencias, atendiendo a la suma de rangos, reflejan una reducción de la liquidez inmediata.

En conclusión, la situación financiera a corto plazo del sector del aceite de oliva no ha presentado cambios significativos a un nivel de significación del 5%. Atendiendo al 10%, si encontramos evidencia de una reducción de la liquidez inmediata.

Análisis financiero a largo plazo:

En el caso de análisis financiero a largo plazo, en la solvencia como indicador más relevante no presenta diferencias significativas. En el análisis de medias el dato para la solvencia en 2015 era de 1,46 y en 2016 1,49. Este dato muestra una relación de activos y pasivos idónea según la literatura económica (ver **tabla** nº 7).

Respecto el endeudamiento no se encuentran diferencias significativas excepto en el caso del endeudamiento a largo plazo. En el que, además de concluir que ha variado significativamente (respecto a nuestro nivel predefinido de significatividad 5%), la suma de rangos nos muestra una variación negativa respecto 2015. Es decir el nivel de

endeudamiento a largo plazo ha disminuido (confirmando los datos extraídos con el análisis de medias, ver de **tabla n°7**)

En cuanto a la cobertura de cargas financieras con el resultado antes de intereses e impuestos, rechazamos la hipótesis nula a un nivel de significatividad por debajo del 1% (nivel de confianza mucho mayor al preestablecido), es decir existen evidentes diferencias. Atendiendo a la suma de rangos observamos que el dato en 2016 es mucho mayor al de 2015. Es decir la capacidad de cobertura de gastos financieros ha aumentado significativamente, de nuevo confirmando la conclusión extraída mediante el análisis de medias en el que encontramos una variación positiva del 49% que podemos ver en la tabla n°7. Esta variación puede estar provocada por una disminución de cargas financieras, un aumento del RAIT o una combinación de ambas variaciones.

Por último, teniendo en cuenta el resultado después de intereses e impuestos respecto al total de financiación ajena, es decir la capacidad de devolución de deudas, no se aprecian variaciones significativas.

En conclusión, respecto el análisis financiero a largo plazo, el nivel de solvencia general no ha variado. Únicamente se han encontrado evidencias que concluyen una disminución del indicador de endeudamiento a largo plazo, dato muy positivo para el sector, y una mayor cobertura de gastos financieros, la cual puede ser efecto del menor nivel endeudamiento, una mejor gestión de este o un incremento de resultados.

Tabla n° 13: Test de Wilcoxon indicadores sector aceite n°2

Indicador	Suma Rangos negativos	Suma Rangos Positivos	Z	P.valor
SOLVENCIA	461	485	-0,145	0,885
ENDEUDAMIENTO general	458	532	-0,432	0,666
ENDEUDAMIENTO a largo plazo	308	638	-1,992	0,046
ENDEUDAMIENTO a corto plazo	507	528	-0,119	0,906
COBERTURA CARGAS FINANCIERAS	688	215	-2,957	0,003
CAPACIDAD DE DEVOLUCIÓN DE DEUDAS	154	224	-0,841	0,400

Fuente: Elaboración Propia

Análisis económico

Entre del Test de Wilcoxon aplicados sobre el análisis económico (ver tabla 11) encontramos la rentabilidad económica (rentabilidad de los activos) en sus tres versiones, en las cuales, ninguna de ellas encontramos diferencias estadísticamente significativas. Atendiendo a las diferencias, en indicador general (ROI) tiene una mayoría de rangos negativos, por lo que sin encontrar evidencias estadísticas si podemos afirmar que la variación ha sido positiva entre las empresas de la muestra.

Por otro lado, en el caso de la rentabilidad financiera después de intereses y antes de impuestos aceptamos la hipótesis nula, por lo que no existen diferencias estadísticamente significativas. No es así, el caso de la rentabilidad medida por el resultado después de intereses e impuestos en el que sí se encuentran diferencias significativas con un p.valor del 0%. Por la suma de rangos podemos observar que estas diferencias proviene por una rentabilidad de las empresas del sector mucho mayor en 2015 (dato que contrasta con el obtenido en el análisis de medias⁷ cuyos resultados recogemos en la tabla nº 8)

Es decir, en términos generales, la rentabilidad de los fondos propios aplicando los impuestos como último escalón de reducción del resultado ha disminuido considerablemente.

En cuanto las rotaciones aceptamos la hipótesis nula en todos los casos. No es así el caso de los últimos tres indicadores en los que si encontramos diferencias. Estos son el margen sobre ventas, coste medio de la deuda y apalancamiento financiero.

Por un lado, en el margen del resultado sobre las ventas rechazamos la hipótesis nula con un p.valor del 3%. Los rangos muestran una variación negativa, es decir el margen se ha reducido en un alto porcentaje (dato que confirma la conclusión del análisis de medias, ver tabla nº 8).

Por otro lado, en el coste medio de la deuda, rechazamos también la hipótesis nula. En este caso con un p.valor del 0% podemos afirmar que el coste medio de la deuda, siendo

⁷ Como ya hemos comentado en otras ocasiones los datos trabajando con medias pierden mucha información y representatividad, por lo que siempre daremos como válidas las conclusiones obtenidas del contraste estadístico

este el cociente entre gastos financieros y total pasivo, se ha reducido considerablemente.

Y por último, respecto al apalancamiento financiero, también rechazamos la hipótesis nula, es decir la serie de datos de 2015 y 2016 es estadísticamente muy diferente con un p.valor del 1% y esta diferencia viene marcada por una reducción de éste.

Tabla nº 14: Test de Wilcoxon indicadores sector aceite nº3

Indicador	Suma Rangos negativos	Suma Rangos Positivos	Z	P.valor
RENTABILIDAD ECONÓMICA antes de intereses e impuestos	623	412	-1,191	0,234
RENTABILIDAD ECONÓMICA Después de intereses y antes de impuestos	587	587	-1,377	0,169
RENTABILIDAD ECONÓMICA Después de intereses e impuestos	170	236	-0,751	0,452
RENTABILIDAD FINANCIERA Después de intereses	520	470	-0,292	0,770
RENTABILIDAD FINANCIERA Después de impuestos	27	376	-4,008	0
ROTACIÓN DEL ACTIVO Activo Total	186	139	-0,632	0,527
ROTACIÓN DEL ACTIVO Activo no corriente	179	146	-0,444	0,657
ROTACIÓN DEL ACTIVO Activo corriente	186	138	-0,632	0,527
MARGEN SOBRE VENTAS	91	260	-2,146	0,032
COSTE MEDIO DEUDA	80	866	-4,745	0
APALANCAMIENTO FINANCIERO	275	715	-2,567	0,010

Fuente: Elaboración Propia

Concluyendo los resultados del test respecto al análisis económico del sector, observamos que en términos generales la rentabilidad no ha variado. Tan solo se encuentran diferencias significativas en la rentabilidad financiera después de impuestos y estas diferencias muestran una reducción, es decir, el efecto impositivo ha disminuido mucho el resultado entre el año 2015 y 2016.

Por otro lado podemos concluir grandes diferencias en otros indicadores, como dato negativo podemos afirmar que el margen sobre las ventas se ha reducido de manera significativa. Como dato positivo hemos obtenido evidencias de que el coste medio de la deuda ajena se ha reducido de manera drástica, así como el apalancamiento financiero del sector.

SECTOR DEL VINO

Como hemos hecho con el sector del aceite, ahora vamos a conocer los resultados del test de Wilcoxon aplicados sobre los indicadores de los tres tipos de análisis para las empresas del sector del vino.

Análisis situación financiera a corto plazo

En primer lugar adentrándonos en el análisis a corto plazo y como principalmente componente la liquidez, podemos observar que tan solo en uno de los casos se rechaza la hipótesis nula. Este caso es el capital circulante, donde sí se han encontrado evidencias además por debajo del 1% de significatividad. En este caso la suma de rangos negativos es muy superior a la de positivos, es decir, el capital circulante ha crecido considerablemente del periodo 2015 al 2016.

En el resto de los casos, con p.valor muy elevados y rangos positivos y negativos sin diferencias reseñables podemos concluir que no existen apenas diferencias entre el periodo 2015 y 2016.

Tabla nº 15: Test de Wilcoxon indicadores sector vino nº1

Indicador	Suma Rangos negativos	Suma Rangos Positivos	Z	P.valor
CAPITAL CIRCULANTE	810	318	2,603	0,009
PERIODO MEDIO DE COBRO	415	488	0,456	0,648
PERIODO MEDIO DE PAGO	503	532	0,164	0,870
LIQUIDEZ GENERAL	585	591	0,031	0,975
LIQUIDEZ INMEDIATA	566	562	0,021	0,983
RATIO DE TESORERIA	502	488	0,082	0,935

Fuente: Elaboración Propia

En conclusión, después de realizar el contraste con todos los indicadores financieros a corto plazo para de las empresas del sector del vino, podemos afirmar que no existen diferencias significativas entre el periodo 2015 y 2016.

Análisis situación financiera a largo plazo

A corto plazo la situación del sector en 2016 era muy similar a la de 2015. En el caso del largo plazo, como podemos observar (tabla nº 13) tan solo hay un caso en el que siendo el p.valor inferior al 5% rechazaremos la hipótesis nula y podremos concluir diferencias significativas y este caso es el ratio de cobertura de cargas financieras.

Analizando más detalladamente, en primer lugar en la solvencia observamos que la suma de rangos positivos es mayor que la de los negativos por lo que, sin evidencias estadísticas podemos afirmar que esta tiene una tendencia negativa (tendencia que confirma el dato extraído en el análisis de medias en el que encontrábamos una tasa de variación muy reducida pero negativa, ver tabla nº 7).

Como segundo componente importante en la solvencia a largo plazo analizamos el endeudamiento. En ninguno de los tres ratios se aprecian diferencias significativas con un nivel de significación al 5%. Sin embargo, en el caso del endeudamiento general si rechazaríamos la hipótesis nula en el caso de que incrementáramos el nivel de significación al 10%. Observando la suma de rangos, tenemos unos rangos negativos superiores a los positivos, es decir, el endeudamiento general tiene tendencia creciente. Y éste incremento responde a un incremento mayor del endeudamiento a corto plazo que al largo plazo (confirmando el aumento generalizado del endeudamiento descrito en el análisis de medias, ver tabla nº7)

En el penúltimo indicador de la tabla, la cobertura de cargas financieras, rechazamos la hipótesis nula con un p.valor del 2%. Y estas diferencias entre los indicadores de ambos periodos versan de unos valores muy superiores en el periodo 2016, es decir las empresas presentan una mayor cobertura de cargas financieras respecto al periodo anterior.

Por último, la capacidad de devolución de deudas con el resultado no presenta diferencias significativas.

En conclusión, después de aplicar el test de Wilcoxon sobre los principales indicadores financieros del análisis financiero a largo plazo, podemos concluir un aumento del endeudamiento en general con un p.valor inferior al 10%. Al nivel de significatividad preestablecido (5%) tan solo rechazamos la hipótesis nula en el indicador de cobertura de gastos financieros con el resultando antes de intereses e impuestos. Con una mayor cobertura de cargas financieras.

Tabla n° 16: Test de Wilcoxon indicadores sector vino n°2

Indicador	Suma Rangos negativos	Suma Rangos Positivos	Z	P.valor
SOLVENCIA	485	643	0,836	0,403
ENDEUDAMIENTO general	673	362	1,755	0,079
ENDEUDAMIENTO a largo plazo	460	575	0,649	0,516
ENDEUDAMIENTO a corto plazo	652	429	1,218	0,223
COBERTURA CARGAS FINANCIERAS	746	335	2,245	0,025
CAPACIDAD DE DEVOLUCIÓN DE DEUDAS	564	382	1,099	0,272

Fuente: Elaboración Propia

Análisis económico

Dentro del análisis económico tampoco se aprecian grandes cambios. Como podemos observar en la tabla n°17, tan sólo uno de los indicadores presenta un p.valor inferior al nivel de significación preestablecido (5%). Si es cierto que muchos de los ratios presentan valores por debajo del 10%, por lo que los vamos a analizar más detalladamente.

En primer lugar, en la rentabilidad económica no se encuentran diferencias significativas al 5%. Un poquito por encima encontramos la rentabilidad económica después de intereses e impuestos con un p.valor del 6%. Luego podríamos concluir que si existen cambios, aunque a un nivel de significatividad un poquito más elevado, y que estos cambios provienen de unas rentabilidad después de impuestos mayor en el año 2016 que en el periodo anterior.

Tabla nº 17: Test de Wilcoxon indicadores sector vino nº3

Indicador	Suma Rangos negativos	Suma Rangos Positivos	Z	P.valor
RENTABILIDAD ECONÓMICA	720	505	1,069	0,285
RENTABILIDAD ECONÓMICA Después de intereses y antes de impuestos	708	468	1,231	0,218
RENTABILIDAD ECONÓMICA Después de intereses e impuestos	652	338	1,832	0,067
RENTABILIDAD FINANCIERA Después de intereses y antes de impuestos	637	539	0,503	0,615
RENTABILIDAD FINANCIERA Después de intereses e impuestos	596	350	1,485	0,137
ROTACIÓN ACTIVO	415	620	1,157	0,247
ROTACIÓN Activo fijo	628	362	1,552	0,121
ROTACIÓN Activo circulante	345	601	1,546	0,122
MARGEN SOBRE VENTAS	642	348	1,716	0,086
COSTE MEDIO DEUDA	193	1032	4,173	0
APALANCAMIENTO FINANCIERO	365	716	1,917	0,055

Fuente: Elaboración Propia

En segundo y tercer lugar tenemos la rentabilidad financiera y los ratios de rotación del activo y sus variantes, en los que no encontramos diferencias significativas ni nada que destacar.

Respecto el margen sobre ventas, cabe señalar que a un nivel de significación del 10% rechazaríamos la hipótesis nula. Analizando la suma de rangos, podemos afirmar que este indicador se ha visto incrementado respecto el año 2015 (dato que reafirma la conclusión obtenida en el análisis de medias, en el que obteníamos como resultado una variación positiva del 22% respecto el año anterior, ver tabla nº 8).

En el coste medio de la deuda, muy similar a lo que encontrábamos en el sector del aceite de oliva, el contraste nos muestra un p.valor del 0%. Es decir se rechaza la hipótesis nula al 0% y se concluye que este ha disminuido considerablemente respecto el año 2015.

Por último, con un p.valor próximo al 5% concluimos que en el apalancamiento financiero también existen diferencias significativas y que estas diferencias muestra una tendencia negativa.

Respecto al análisis económico podemos concluir una tendencia creciente de todos los tipos de rentabilidad y un aumento del margen del resultado sobre las ventas (aunque sin evidencias a un nivel de significatividad del 5%). Si con evidencias contrastadas y con un p.valor del 0% una reducción del coste medio de la deuda de las empresas del sector. Y por último, una reducción del apalancamiento financiero, dato muy positivo para el sector ante una coyuntura económica inestable como en la que nos encontramos.

3.4.3. COMPARACIÓN DE LOS SECTORES: “Test de Mann Whitney”

Por último, como hemos explicado en la metodología, utilizamos el “*Test de Mann-Whitney*”. Este test lo utilizamos para contrastar todos los indicadores financieros de los distintos tipos de análisis, teniendo en cuenta en la serie tanto los indicadores del periodo 2015 como los indicadores del periodo 2016.

El contraste está basado en las siguientes hipótesis:

H₀: No existen diferencias significativas para el indicador “i” en el periodo 2015-2016 entre el sector del aceite de oliva y del vino

H₁: Existen diferencias significativas para para indicador “i” en el periodo 2015-2016 entre el sector del aceite de oliva y del vino

La hipótesis nula (H₀) establece la igualdad, si esta no se rechaza, podremos establecer que para el indicador “i” no existen diferencias estadísticamente significativas entre el sector del aceite de oliva y el sector del vino. El rechazo de H₀, conlleva la aceptación de la hipótesis alternativa (H₁), la cual establece que para el indicador “i” existen diferencias consideradas estadísticamente significativas entre ambos sectores.

El rechazo o no de la hipótesis nula viene marcado por el nivel de significación preestablecido a la hora de plantear el estudio. Se ha establecido un nivel de significación del 5%.

Como hemos comentado anteriormente, en este test, contrastamos los datos del periodo 2015 y 2016 de un sector con el otro. Para la comparación de los sectores, hemos

seleccionado los indicadores más relevantes de cada uno de los análisis, por lo que de nuevo vamos a dividir los resultados del test en los tres tipos de análisis, análisis financiero a corto plazo, análisis financiero a largo plazo y análisis económico.

ANÁLISIS FINANCIERO A CORTO PLAZO

Dentro del análisis financiero a corto plazo, hemos seleccionado los principales indicadores que estudian la liquidez. En las siguientes tablas (nº15 y nº16) resumimos los resultados del test.

En la tabla nº 15 podemos observar que para el indicador de la liquidez general e inmediata obtenemos un p.valor del 0%, y por lo tanto se rechaza la hipótesis nula. Es decir se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre ambos tipos de liquidez para el periodo 2015 y 2016.

Tabla nº 18: Test de Mann-Whitney en análisis financiero a corto plazo nº1

	U de Mann-Whitney	Z	P.valor
LIQUIDEZ GENERAL	1804	-7,143	0,00
LIQUIDEZ INMEDIATA	3077	-3,594	0,00
RATIO DE TESORERIA	4203	-0,206	0,84

Fuente: Elaboración Propia

Atendiendo a la suma de rangos de estos indicadores en los que hemos encontrado diferencias significativas (ver tabla nº 16), podemos observar que estas diferencias provienen de una mayor suma de rangos en el sector del vino. Por lo que podemos concluir que si existen diferencias significativas en cuanto a liquidez, en concreto liquidez general e inmediata y que estas diferencias se basan en una mayor acumulación de ésta en el sector del vino.

Tabla nº 19: Test de Mann-Whitney en análisis financiero a corto plazo nº2

		N	Suma de Rangos
LIQUIDEZ GENERAL	Sector Aceite	93	6175
	Sector Vino	97	11970
LIQUIDEZ INMEDIATA	Sector Aceite	93	7448
	Sector Vino	95	10318
RATIO DE TESORERIA	Sector Aceite	93	8724
	Sector Vino	92	8481

Fuente: Elaboración Propia

ANÁLISIS FINANCIERO A LARGO PLAZO

Dentro del análisis financiero a largo plazo tenemos en cuenta los principales indicadores que reflejan la solvencia empresarial. Los resultados del test para estos indicadores nos permiten concluir (con un p.valor igual al 0% o muy próximo a éste) el rechazo de la hipótesis nula en todos los casos. Es decir, se observan diferencias estadísticamente significativas entre los dos sectores en todos los indicadores seleccionados.

Tabla nº 20: Test de Mann-Whitney en análisis financiero a largo plazo nº1

	U de Mann-Whitney	Z	P.valor
SOLVENCIA	2360	-5,428	0,00
<i>ENDEUDAMIENTO general</i>	2147	-5,771	0,00
COBERTURA CARGAS FINANCIERAS	3223	-2,467	0,01
CAPACIDAD DE DEVOLUCIÓN DE DEUDAS	1694	-3,38	0,00

Fuente: Elaboración Propia

Atendiendo a la suma de rangos (ver tabla nº18) concluimos que:

En el caso de la solvencia, se observan diferencias significativas y estas provienen una serie de indicadores mayores en el sector del vino. Respecto al endeudamiento general, en este caso las diferencias versas de una suma de rangos mayor en el caso de las empresas del sector aceite de oliva. Es decir, nos encontramos ante un sector del aceite de oliva mucho más endeudado que el sector del vino. En cuanto a la cobertura de cargas financieras, el sector del vino con una mayor suma de rangos ofrece una mayor cobertura. Y por último, en el caso de la capacidad de devolución de deudas, es de nuevo el sector del vino es que obtiene unos rangos superiores.

Tabla nº 21: Test de Mann-Whitney en análisis financiero a largo plazo nº2

		N	Suma de Rangos
SOLVENCIA	Sector Aceite	91	6546
	Sector Vino	96	11032
<i>ENDEUDAMIENTO general</i>	Sector Aceite	91	10502
	Sector Vino	93	6518
COBERTURA CARGAS FINANCIERAS	Sector Aceite	88	7139
	Sector Vino	93	9332
CAPACIDAD DE DEVOLUCIÓN DE DEUDAS	Sector Aceite	57	3347
	Sector Vino	89	7384

Fuente: Elaboración Propia

ANÁLISIS ECONÓMICO

Por último para los indicadores seleccionados del análisis económico obtenemos los siguientes resultados (tabla nº 19 y nº 20):

En primer lugar, en el coste medio de la deuda rechazamos la hipótesis nula al 5%. Por lo que si existen diferencias estadísticamente significativas. Estas diferencias, observando la suma de rangos (ver tabla nº 20) vienen marcadas por un mayor coste de la deuda para el sector del aceite de oliva que para el sector del vino.

En cuanto a la rentabilidad económica (ROI), siendo esta la rentabilidad de los activos no se aprecian diferencias estadísticamente significativas.

Por ultimo nos encontramos con la rentabilidad financiera. En el primer caso, la rentabilidad financiera después de intereses y antes de impuestos, rechazamos la H_0 con un valor del 2%. Es decir, se aprecian diferencias significativas y estas diferencias vienen de una mayor rentabilidad en el sector del aceite de oliva. En el segundo caso, la rentabilidad financiera medida por el resultado del ejercicio, no se concluyen diferencias significativas al 5%.

Tabla nº 22: Test de Mann-Whitney en análisis económico nº1

	Ude Mann-Whitney	Z	P.valor
COSTE MEDIO DEUDA	3622	-2,331	0,02
RENTABILIDAD ECONÓMICA (ROI)	4650	-0,008	0,99
RENTABILIDAD FINANCIERA Después de intereses y antes de impuestos	3685	-2,288	0,02
RENTABILIDAD FINANCIERA Después de intereses e impuestos	2221	-1,685	0,09

Fuente: Elaboración Propia

Tabla nº 23: Ttest de Mann-Whitney en análisis económico nº2

		N	Suma de Rangos
COSTE MEDIO DEUDA ©	Sector Aceite	91	9573
	Sector Vino	99	8572
RENTABILIDAD ECONÓMICA (ROI)	Sector Aceite	94	9121
	Sector Vino	99	9600
RENTABILIDAD FINANCIERA Después de intereses	Sector Aceite	94	9898
	Sector Vino	97	8438
RENTABILIDAD FINANCIERA Después de impuestos	Sector Aceite	59	4859
	Sector Vino	90	6316

Fuente: Elaboración Propia

4. CONCLUSIONES

En este apartado exponemos las conclusiones generales que hemos obtenido de nuestro trabajo. En estas vamos a destacar los aspectos más relevantes de las tres vertientes de nuestro análisis; análisis financiero a corto plazo, financiero a largo plazo y económico.

Análisis financiero a corto plazo

Del análisis de los indicadores financieros a corto plazo obtenemos grandes diferencias entre ambos sectores. Los resultados de la aplicación de las técnicas estadísticas, sitúan a las empresas del sector del vino en una mejor posición financiera a corto plazo; sin embargo, no extraemos una tendencia clara en el caso de la evolución de los indicadores entre los periodos 2015 y 2016.

En las empresas del sector del aceite de oliva nos encontramos con un sector con mucha menor liquidez que en las del sector del vino. Revisando el valor medio del ratio de liquidez general, nos encontramos con un 1,10 en sector del aceite de oliva y un 2,10 en el sector del vino para el año 2016. Estas diferencias han sido contrastadas con el test estadístico, en el que se concluyen significativas tanto para la liquidez general como la inmediata.

Dentro este análisis incluíamos el capital circulante. De éste obtenemos la conclusión que ambos sectores generan fondos con las partidas vinculadas al ciclo de explotación y presente un déficit en las partidas ajenas a éste.

Consideramos importante destacar la partida de existencias como componente importante del activo corriente. Esta partida supone en ambos sectores alrededor del 50% del total del activo a corto plazo. Como hemos señalado en otros apartados, hemos de ser cautos a la hora de valorar la liquidez debido a que nos encontramos unos ciclos de producción muy característicos. Estos ciclos presentan una producción marcada por la campaña de recogida tanto de la oliva como de la vid, en la que las existencias tienen una rotación estacional, pudiendo permanecer en el activo largos periodos de tiempo y dificultando así también su valoración contable.

Análisis financiero a largo plazo

Respecto al análisis financiero a largo plazo, podemos concluir una situación mucho más solvente para las empresas del sector del vino. Teniendo una media del indicador de solvencia de un 2,53 en el sector del vino y 1,49 en el sector del aceite para el año 2016. Diferencias contrastadas con significatividad estadística una vez aplicado el test sobre todos los indicadores de la muestra.

En ambos sectores encontramos una estructura media similar del activo, con un 40% de activos a largo plazo y 60% de activos a corto plazo aproximadamente.

Esta similitud no la encontramos en el caso de la estructura financiera, ya que los fondos propios suponen un 50% en el sector del vino y en el sector del aceite se reducen a un 30% del total de financiación recibida.

Esta diferencia en cuanto a proporción de fondos propios, la vemos reflejada en el caso de la cobertura del activo no corriente. Las empresas del sector del vino pueden financiar con sus fondos propios 1,24 veces su inmovilizado, garantizando así la continuidad de la actividad ante situaciones adversas. Mientras que las empresas del sector del aceite tienen la necesidad de la financiación ajena, ya que con los fondos propios tan solo son capaces de cubrir el 70% de sus activos a largo plazo.

Dato importante dentro del análisis a largo plazo es el endeudamiento. En este encontramos un sector del aceite muy endeudado, en el que la media de u.m de deuda por cada u.m. de financiación ajena supone 2,97. Dato que en el caso de vino se reduce a 1,30 u.m. Esta diferencia de nuevo es contrastada a la hora de aplicar el test estadístico sobre todos los indicadores de las empresas de la muestra.

De la capacidad de cubrir los gastos de este endeudamiento con el resultado antes de intereses e impuestos deriva el indicador de cobertura de cargas financieras. En éste nos encontramos diferencias significativas. Teniendo en cuenta valores medios, tenemos un ratio de cobertura muy elevado en el caso del sector del vino (23,55) y mucho más reducido en el caso del sector del aceite (5,11). Del análisis de evolución obtenemos la evidencia de que esta cobertura muestra una evolución positiva entre el periodo 2015 y 2016 en ambos sectores.

Y finalmente para la capacidad de devolver todas las deudas con el resultado del ejercicio neto de intereses e impuestos de las empresas obtenemos también diferencias significativas. En el sector del aceite de oliva tardarían veinticinco años de media en satisfacer sus deudas, mientras que en el caso de las empresas del sector del vino estaríamos hablando de ocho aproximadamente.

Análisis económico

En cuanto a la rentabilidad de los activos, ambos sectores tienen una rentabilidad media del 4,5%. Respecto al año anterior, no se aprecian diferencias significativas a la hora de aplicar el contraste de hipótesis, aunque sí una tendencia positiva.

En la rentabilidad financiera antes de impuestos si encontramos diferencias estadísticamente significativas. Estas diferencias son evidentes si contrastamos los datos medios. En 2016 el indicador medio era de un 13,55% para el sector el aceite de oliva y un 7,95% en el caso del sector del vino.

En cuanto a la rentabilidad una vez deducidos los impuestos, no se aprecian diferencias significativas entre ambos sectores. Si se deduce del análisis estadístico de la evolución que ésta se ha reducido drásticamente entre el periodo 2015 y 2016 en el sector del aceite, dato que contrasta con la información ofrecida en base a la media.

Respecto al coste de la deuda, sito este para el año 2016 en un 1,39% en el caso del sector del aceite y un 1,30% para el sector del vino, la aplicación de los test estadísticos nos ha llevado a obtener conclusiones muy evidentes. Por un lado, un coste mucho mayor del endeudamiento en el caso del sector del aceite de oliva. Y por otro lado, una disminución significativa de este coste de la deuda en las empresas de ambos sectores.

En caso del apalancamiento financiero, no se aprecian diferencias significativas entre los sectores. Si se concluye que este se ha reducido entre el periodo 2015 y 2016. Esta reducción en datos medios se refleja de un 1,60 a un 1,26 en el caso del aceite y un 1,11 a un 0,98 en el caso del sector del vino.

5. BIBLIOGRAFIA

Amat O. (2008) “Análisis de Balances: claves para elaborar un análisis de las cuentas anuales”.Profit Editorial, 2008

Amat, O. (2008) “Análisis de Estados Financieros. Fundamentos y Aplicaciones”. Ediciones Gestión 2000, S.A., 8º edición Barcelona.

ASOLIVA. Asociación Española de la Industria y Comercio Exportador de Aceites de oliva y aceites de Orujo [Fecha de consulta: 9 Marzo 2018]. Página web:http://www.asoliva.com/informacion_sectorial

CESCE. (2016). Informe sectorial de la economía española. Recuperado de página web http://www.spainglobal.com/files/2016/informe_sectorial_2016.pdf

CONSEJO OLEÍCOLA INTERNACIONAL (COI) Página web: http://www.internationaloliveoil.org/?lang=es_ES

FEDERACIÓN ESPAÑOLA DEL VINO (FEV) Página web: http://www.fev.es/v_portal/apartados/apartado.asp?te=29

Garrido, P, Íñiguez, R (2012) “Análisis de estados contables: elaboración e interpretación de la información financiera”. Pirámide, 2ª edición Madrid.

MERCASA [Fecha de consulta: 9 Marzo 2018]. Páginas web: http://www.mercasaediciones.es/alimentacion_2016/pdfs/Sectores/Oliver_2016.pdf

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE (2015) “Informe del Consumo de Alimentación en España 2014” [Fecha de consulta: 9 Marzo 2018] Página web: http://www.mapama.gob.es/es/alimentacion/temas/consumo-ycomercializacion-y-distribucion-alimentaria/informeconsumoalimentacion2014_tcm7-382148.pdf

OBSERVATORIO INTERNACIONAL DEL VINO (OIV) Página web: <http://www.oiv.int/es>

Ortiz A. H. (2011): “Análisis financiero aplicado y principios de administración” financiera (14ª Edición).Universidad externado de Colombia.

SABI. Sistema de Análisis de Balances Ibéricos. Páginas web:
<http://www.buc.unican.es/content/sabisistemaanalisibalancesibericos>

VINETUR, “El sector del vino español se hace fuerte” ”. [Fecha de consulta: 10 Octubre 2017] Pagina web: <https://www.vinetur.com/2017122145808/el-sector-del-vino-espanol-se-hace-fuerte.html>

WIKIPEDIA. “Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon”. [Fecha de consulta: 10 Octubre 2017] Página web:
https://es.wikipedia.org/wiki/Prueba_de_los_rangos_con_signo_de_Wilcoxon

WIKIPEDIA. “Prueba U de Mann-Whitney”. [Fecha de consulta: 10 Octubre 2017].
Página web: https://es.wikipedia.org/wiki/Prueba_U_de_Mann-Whitney

6. ANEXOS

6.1. ANEXO I: MUESTRA DE EMPRESAS

Listado de empresas seleccionadas ordenadas por ingresos de explotación año 2016

1. Sector del aceite de oliva (según clasificación CNAE 2009 - 1043: Fabricación de aceite de oliva)

Código	Empresa	Ingresos de explotación (mil euros; 2016)
a1	DEOLEO SA	499.827
a2	F. FAIGES SL	194.475
a3	ACEITES ABRIL SL	161.353
a4	ACTIVIDADES OLEICOLAS SA	55.713
a5	ACEITES GARCIA DE LA CRUZ SL	44.328
a6	MOLINO DEL GENIL SL	41.433
a7	ROMERO ALVAREZ SA	39.795
a8	ALMAZARA ADAMUZ SL.	38.921
a9	ANTONIO CANO E HIJOS SA	35.795
a10	ACEITERA DEL GUADALQUIVIR SA	28.731
a11	ANDALUZA AGRO PECUARIA INDUSTRIAL S.C.	26.527
a12	EMILIO VALLEJO SA	25.934
a13	OLEO-PEPILLO SL	25.712
a14	LA RENTILLA SL	25.323
a15	CAPRICO ANDALUZ S.L.	24.175
a16	COOP DEL CAMPO SAN PEDRO DE GUAREÑA	23.949
a17	FITAGRO GRUPO SL	23.220
a18	ACEITES JUNIO SOCIEDAD LIMITADA	21.979
a19	COOP DEL CAMPO LA UNIDAD	20.993
a20	SABOROLIVA SL.	20.288
a21	COMPAÑIA OLEICOLA S XXI SL	19.020
a22	ACEITUNAS TORRENT SL	17.346
a23	OLIOR PORCUNA SA	16.670
a24	EXPLOTACIONES JAME SL	16.664
a25	SAN MIGUEL ARCANGEL SA	16.456
a26	MARIN SERRANO EL LAGAR SL	15.715
a27	ACEITES LA PEDRIZA SA	15.419
a28	ACEITES LAS ALMENAS SL	14.340
a29	ACEITES DE SEMILLAS, SA	14.227
a30	OLEO MORON SL	14.198

a31	GENERAL D'OLIS I DERIVATS S.L.	14.152
a32	ACEITES F GONZALEZ HIDALGO SL	13.764
a33	HIJOS DE LUIS FERNANDEZ MARTINEZ S.A.	13.346
a34	ACEITES DE LAS HERAS SOCIEDAD LIMITADA.	13.054
a35	VADO OLIVO SA	12.431
a36	ACEITES MALAGON SL	12.047
a37	ACEITES ROSAN SL	11.803
a38	ALMAZARA DE MUELA SL	11.683
a39	EL ACEITE DE CASA GRANDE SL.	11.592
a40	MERCADOS OLEICOLAS SOCIEDAD LIMITADA.	11.498
a41	NOGA OLIVA SL	11.252
a42	LUQUE ECOLOGICO SL.	11.206
a43	OLEICOLA ALVAREZ SL	11.001
a44	QUINTANA LUQUE SL	10.747
a45	GRUPO SUR GALLARDOLIVA SL.	10.245
a46	VIRGEN DE LA ESTRELLA S.C.	10.003
a47	SALTO DEL CABALLO SL	9.983
a48	LUIS DEL PINO S.L.	9.982
a49	ACECASA SL	9.704
a50	SAN FRANCISCO FABRICA DE ACEITES S.A.	9.668

2. Sector de fabricación del vino (según clasificación CNAE 2009 - 1102: Elaboración de vinos)

Código	Empresa	Ingresos de explotación (mil euros; 2016)
v1	J GARCIA CARRION, SA	663.051
v2	FREIXENET SA	217.356
v3	CODORNIU SA	195.083
v4	PERNOD RICARD WINEMAKERS SPAIN SA.	135.233
v5	FELIX SOLIS SOCIEDAD LIMITADA	123.735
v6	GONZALEZ BYASS SA	75.818
v7	BODEGA LAS COPAS SL.	72.582
v8	EL COTO DE RIOJA SA	69.561
v9	MOSTOS VINOS Y ALCOHOLES SOCIEDAD ANONIMA	65.237
v10	UNIO CELLERS DEL NOYA SA	62.461
v11	BODEGA GONZALEZ BYASS JEREZ SL.	60.202
v12	CASTELLBLANCH SA	56.892
v13	BODEGAS FAUSTINO SL	48.717
v14	SEGURA VIUDAS SA	53.989
v15	BODEGAS RAMON BILBAO SA	44.509

v16	BODEGAS IBAÑESAS DE EXPORTACION SA	40.704
v17	BODEGAS WILLIAMS & HUMBERT SA	39.958
v18	BODEGAS GALLEGO LAPORTE WORLD WINES SL	38.566
v19	HACIENDA Y VIÑEDOS MARQUES DEL ATRIO SL	38.305
v20	CHESTE AGRARIA COOP VALENCIANA	38.207
v21	BODEGAS HIJOS DE JUAN GIL SL	34.434
v22	BODEGAS BARBADILLO SL	32.956
v23	VICENTE GANDIA PLA, SOCIEDAD ANONIMA	32.673
v24	ANTONIO NADAL SOCIEDAD ANONIMA	31.070
v25	GRUPO BODEGAS PALACIO 1894 SA.	30.027
v26	BODEGAS ISIDRO MILAGRO SOCIEDAD ANONIMA	29.981
v27	MARQUES DE LA CONCORDIA FAMILY OF WINES SL.	29.747
v28	BODEGAS VEGA SICILIA SA	28.533
v29	LA CERCA DEL GUADIANA SOCIEDAD LIMITADA.	26.784
v30	JR SABATER SA	26.040
v31	BODEGAS BORSAO S.A.	25.625
v32	BARON DE LEY, SA	25.046
v33	BODEGAS SAN VALERO S.C.	24.987
v34	BODEGAS MANZANOS SL.	24.184
v35	CRISTO DE LA VEGA S.C.	24.123
v36	BODEGAS FERNANDO CASTRO SOCIEDAD LIMITADA.	24.000
v37	BODEGAS VINIVAL SL	23.628
v38	RENE BARBIER SA	21.327
v39	BODEGAS LAN SA	21.271
v40	AVELINO VEGAS, SA	21.140
v41	BODEGAS MARTIN CODAX SA	19.633
v42	CASH BASAURI SL	19.549
v43	BODEGAS MURIEL SL	19.528
v44	BODEGAS RIOJANAS, SA	18.168
v45	BODEGAS EMILIO MORO S.L.	18.149
v46	BODEGAS PRINCIPE DE VIANA SL	17.586
v47	BODEGAS EGUIA SL	16.968
v48	MANVI SA	16.940
v49	BODEGAS BILBAINAS SA	16.856
v50	AMINFOR S.A.T.	16.742

6.2. ANEXO II: Resultado del test de normalidad

RESULTADOS TEST DE NORMALIDAD: Indicadores del test de Wilcoxon para el sector del aceite de oliva

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
CAPITAL CIRCULANTE Total	0,073	42	0,000	0,925	42	0,000
PERIODO MEDIO DE COBRO	0,08	42	0,000	0,93	42	0,001
PERIODO MEDIO DE PAGO	0,002	42	0,000	0,85	42	0,000
LIQUIDEZ GENERAL	0,096	42	0,20	0,95	42	0,067
LIQUIDEZ INMEDIATA	0,079	42	0,20	0,974	42	0,449
RATIO DE TESORERIA	0,233	42	0	0,727	42	0,000
SOLVENCIA	0,096	42	0,2	0,939	42	0,027
ENDEUDAMIENTO general	0,162	42	0,007	0,836	42	0,000
ENDEUDAMIENTO a largo plazo	0,171	42	0,003	0,83	42	0,000
ENDEUDAMIENTO a corto plazo	0,03	42	0,000	0,921	42	0,000
COBERTURA CARGAS FINANCIERAS	0,193	42	0	0,821	42	0,000
CAPACIDAD DE DEVOLUCIÓN DE DEUDAS	0,192	42	0	0,824	42	0,000
RENTABILIDAD ECONÓMICA antes de intereses e impuestos	0,183	42	0,001	0,918	42	0,005
RENTABILIDAD ECONÓMICA Después de intereses y antes de impuestos	0,014	42	0,000	0,736	42	0,000
RENTABILIDAD ECONÓMICA Después de intereses e impuestos	0,1	42	0,000	0,962	42	0,000

RENTABILIDAD FINANCIERA Después de intereses	0,12	42	0,141	0,958	42	0,125
RENTABILIDAD FINANCIERA Después de impuestos	0,122	42	0,12	0,964	42	0,204
ROTACIÓN DEL ACTIVO Activo Total	0,05	42	0,000	0,856	42	0,000
ROTACIÓN DEL ACTIVO Activo no corriente	0,001	42	0,002	0,084	42	0,000
ROTACIÓN DEL ACTIVO Activo corriente	0,006	42	0,000	0,991	42	0,000
MARGEN SOBRE VENTAS	0,019	42	0,000	0,774	42	0,000
COSTE MEDIO DEUDA	0,011	42	0,000	0,875	42	0,013
APALANCAMIENTO FINANCIERO	0,022	42	0,000	0,866	42	0,003

RESULTADOS TEST DE NORMALIDAD: Indicadores test de Wilcoxon para el sector del vino.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
CAPITAL CIRCULANTE Total	0,012	66	0,000	0,991	66	0,000
PERIODO MEDIO DE COBRO	0,01	66	0,000	0,912	66	0,000
PERIODO MEDIO DE PAGO	0,173	66	0,000	0,918	66	0,000
LIQUIDEZ GENERAL	0,188	66	0,000	0,847	66	0,000
LIQUIDEZ INMEDIATA	0,117	66	0,026	0,837	66	0,000
RATIO DE TESORERIA	0,27	66	0,000	0,647	66	0,000

SOLVENCIA	0,2	66	0,000	0,727	66	0,000
ENDEUDAMIENTO general	0,217	66	0,000	0,792	66	0,000
ENDEUDAMIENTO a largo plazo	0,208	66	0,000	0,841	66	0,000
ENDEUDAMIENTO a corto plazo	0,17	66	0,000	0,801	66	0,003
COBERTURA CARGAS FINANCIERAS	0,299	66	0,000	0,584	66	0,000
CAPACIDAD DE DEVOLUCIÓN DE DEUDAS	0,191	66	0,000	0,797	66	0,000
RENTABILIDAD ECONÓMICA antes de intereses e impuestos	0,079	66	,200*	0,969	66	0,098
RENTABILIDAD ECONÓMICA Después de intereses y antes de impuestos	0,04	66	0,000	0,76	66	0,000
RENTABILIDAD ECONÓMICA Después de intereses e impuestos	0,183	66	0,000	0,953	66	0,001
RENTABILIDAD FINANCIERA Después de intereses	0,073	66	0,2	0,982	66	0,472
RENTABILIDAD FINANCIERA Después de impuestos	0,083	66	0,2	0,985	66	0,631
ROTACIÓN DEL ACTIVO Activo Total	0,012	66	0,000	0,918	66	0,000
ROTACIÓN DEL ACTIVO Activo no corriente	0,063	66	0,000	0,881	66	0,000
ROTACIÓN DEL ACTIVO Activo corriente	0,16	66	0,000	0,932	66	0,003
MARGEN SOBRE VENTAS	0,191	66	0,000	0,767	66	0,000
COSTE MEDIO DEUDA	0,21	66	0,000	0,631	66	0,000
APALANCAMIENTO FINANCIERO	0,092	66	0,000	0,992	66	0,000

RESULTADOS TEST DE NORMALIDAD: Indicadores el test de Mann-Whitney

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
LIQUIDEZ GENERAL	0,212	108	0,000	0,765	108	0,000
LIQUIDEZ INMEDIATA	0,106	108	0,005	0,837	108	0,000
RATIO DE TESORERIA	0,255	108	0,000	0,684	108	0,000
SOLVENCIA	0,237	108	0,000	0,655	108	0,000
<i>ENDEUDAMIENTO general</i>	0,17	108	0,000	0,789	108	0,000
COBERTURA CARGAS FINANCIERAS	0,334	108	0,000	0,483	108	0,000
CAPACIDAD DE DEVOLUCIÓN DE DEUDAS	0,248	108	0,000	0,724	108	0,000
COSTE MEDIO DEUDA	0,146	108	0,000	0,927	108	0,000
RENTABILIDAD ECONÓMICA (ROI)	0,114	108	0,002	0,96	108	2,000
RENTABILIDAD FINANCIERA Después de intereses y antes de impuestos	0,09	108	0,031	0,976	108	0,050
RENTABILIDAD FINANCIERA Después de intereses e impuestos	0,079	108	0,096	0,985	108	0,248